



roteiro dosaber

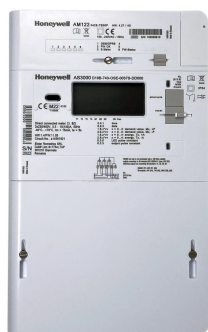
ÍNDICE

Acessórios	2
Baterias	14
Combos	34
Inversores	39
Painéis Solares	94



ACESSÓRIOS





HONEYWELL AS3000 + GSM

O medidor de energia elétrica + Modem Honeywell AS3000 é um sistema inteligente, flexível e fácil de instalar.

Especificações Técnicas

- **Modelo:** Honeywell AS3000
- **Tipo de medição:** Leitura direta (sem transformadores de corrente)
- **Potência de aplicação:** Instalações até **20 kW**
- **Número de fases:**
 - Monofásico
 - Trifásico
- **Comunicação:**
 - Display local
 - GSM/GPRS através do modem incluído
- **Modem:** Honeywell AM122 / GSM 4G integrado
- **Dimensões:** 179 × 348 × 83 mm (L × C × A)
- **Peso:** 2 kg
- **Precisão:** Classe MID B (aprox. 99,5%)
- **Norma:** EN 50470-3
- **Medição bidirecional:** Sim (consumo e produção)
- **Registo de dados:** Intervalos de 15 minutos
- **Porta de comunicação local:** RS485
- **Saída de impulsos:** DIN S0 (10 imp/kWh, 80 ms)
- **Tarifas:** Suporte para até 4 tarifas

Funcionalidades

- Sistema inteligente e de fácil instalação.
- Monitorização remota através de modem GSM/GPRS.
- Medição de energia produzida por sistemas fotovoltaicos.
- Medição de energia consumida da rede elétrica.
- Registo de potência máxima e consumos por período tarifário.
- Compatível com sistemas de autoconsumo (UPAC).

Aplicação Típica

- Obrigatório em muitas instalações fotovoltaicas de autoconsumo com potência superior a **4 kW**, para contabilização da energia produzida.

Preço: 698,15 € + IVA

ESTRUTURA SUNFER 1 PAINEL



Estrutura de alumínio com varão roscado para telhado de telha. Pode ser utilizada tanto na vertical como na horizontal. Kit para 1 módulo.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Sunfer
- **Referência:** 01V1-250-C
- **Tipo de estrutura:** Coplanar para telhado de telha
- **Aplicação:** Fixação de 1 painel fotovoltaico
- **Orientação do painel:** Horizontal ou vertical (conforme configuração do kit)
- **Dimensão máxima do módulo:** 2279 × 1150 mm
- **Espessura compatível do módulo:** 30 a 45 mm
- **Tipo de cobertura:** Telha cerâmica, mista, curva, plana, betão e outras telhas convencionais
- **Fixação:** Varão roscado / parafuso de rosca dupla com junta de vedação
- **Material da estrutura:** Alumínio EN AW 6005A-T6 de alta resistência
- **Parafusaria:** Aço inoxidável A2-70
- **Resistência ao vento:** Até 150 km/h
- **Peso aproximado:** 3,9 kg
- **Dimensões da embalagem:** 1480 × 140 × 80 mm

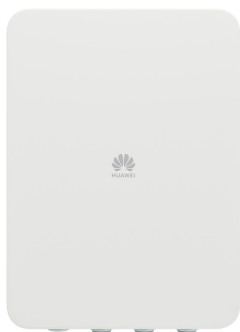
Características

- Estrutura em alumínio resistente à corrosão.
- Instalação rápida e simples.
- Não requer desmontagem da cobertura existente.
- Inclui sistema de vedação para evitar infiltrações.
- Adequada para ancoragem em madeira ou betão.
- Compatível com módulos fotovoltaicos de 60 e 72 células.
- Sistema expansível para instalações com mais módulos.

Garantia

- Garantia estrutural até 25 anos (dependendo do acabamento e condições do fabricante).

Preço: 67,28 € + IVA



HUAWEI SMARTGUARD 1P

Em caso de falha de eletricidade, o seu cliente irá precisar de um backup eficiente que mantenha o sistema solar instalado a funcionar. O Huawei SmartGuard 63A-S0 é um quadro de backup inteligente que assegura esse fornecimento contínuo de energia.

Vem com uma EMMA integrada, que ajuda a gerir a energia.

É trifásico e tem uma garantia de 10 anos.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SmartGuard 63A-S0
- **Função principal:** Sistema inteligente de gestão e comutação para backup de energia residencial
- **Corrente nominal:** 63 A
- **Tensão nominal:** 230 V AC (monofásico)
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Tempo de comutação para backup:** inferior a 20 ms
- **Compatibilidade:** Inversores Huawei SUN2000 monofásicos e baterias Huawei LUNA2000
- **Modo de operação:** Automático
- **Grau de proteção:** IP55
- **Instalação:** Parede (wall-mounted)
- **Comunicação:** RS485
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +50 °C
- **Dimensões aproximadas:** 400 × 350 × 130 mm
- **Peso aproximado:** 11 kg

Funcionalidades

- Comutação automática para alimentação de emergência em caso de falha da rede.
- Alimentação contínua de cargas críticas da habitação.
- Integração total com sistemas Huawei FusionSolar.
- Gestão inteligente da energia produzida, armazenada e consumida.
- Compatível com sistemas fotovoltaicos e baterias Huawei.
- Monitorização através da plataforma FusionSolar.
- Elevada velocidade de resposta durante interrupções da rede elétrica.

Aplicações

- Habitações com sistemas de autoconsumo fotovoltaico.
- Instalações que necessitam de energia de backup para equipamentos essenciais.
- Sistemas com armazenamento em baterias Huawei LUNA2000.
- Soluções de independência energética residencial.

Vantagens

- Transição quase instantânea para modo backup.
- Operação totalmente automática.
- Integração nativa com o ecossistema Huawei.
- Instalação compacta e simples.
- Proteção avançada para equipamentos domésticos.

Preço: 909,99 € + IVA

HUAWEI SMARTGUARD 3P

Em caso de falha de eletricidade, o seu cliente irá precisar de um backup eficiente que mantenha o sistema solar instalado a funcionar. O Huawei SmartGuard 63A-T0 é um quadro de backup inteligente que assegura esse fornecimento contínuo de energia.

Vem com uma EMMA integrada, que ajuda a gerir a energia.

É trifásico e tem uma garantia de 10 anos.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SmartGuard 63A-T0
- **Tipo de sistema:** Backup Box / Energy Management System (EMS)
- **Aplicação:** Instalações fotovoltaicas residenciais trifásicas
- **Corrente nominal:** 63 A
- **Tensão nominal:** 400 V AC (trifásico)
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Número de fases:** 3 fases + neutro
- **Tempo de comutação para modo backup:** < 20 ms
- **Comunicação:** RS485
- **Grau de proteção:** IP55
- **Instalação:** Montagem mural (parede)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +50 °C
- **Humidade relativa:** 0% a 100% (sem condensação)
- **Dimensões aproximadas:** 600 × 460 × 170 mm
- **Peso aproximado:** 15 kg

Compatibilidade

- Inversores Huawei SUN2000 trifásicos compatíveis com função Backup.
- Baterias Huawei LUNA2000.
- Plataforma de monitorização Huawei FusionSolar.
- Sistemas residenciais de autoconsumo com armazenamento.

Funcionalidades

- Comutação automática para alimentação de emergência em caso de falha da rede.
- Fornecimento de energia às cargas essenciais da instalação.
- Gestão inteligente da energia solar, bateria e rede elétrica.
- Monitorização e controlo através da plataforma FusionSolar.
- Detecção automática de falhas da rede.
- Integração completa com o ecossistema Huawei.

Vantagens

- Backup quase instantâneo (<20 ms).
- Solução trifásica para habitações e pequenas empresas.



- Maior independência energética.
- Gestão otimizada do armazenamento de energia.
- Elevada fiabilidade e segurança operacional.
- Instalação compacta e resistente para utilização exterior (IP55).

Aplicações

- Moradias com instalação trifásica.
- Sistemas fotovoltaicos com baterias Huawei.
- Proteção de cargas críticas durante falhas de energia.
- Projetos de autoconsumo residencial avançado.

Preço: 1 160,15 € + IVA



HUAWEI METER 3P

O medidor de consumo de energia Huawei Smart Power Sensor 3ph é preciso, simples, fácil de instalar e muito eficiente.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei DTSU666-H Smart Power Sensor
- **Tipo:** Medidor inteligente de energia trifásico
- **Número de fases:** 3P + N (trifásico)
- **Tensão nominal:** 3 × 230/400 V AC
- **Corrente máxima de medição:** 100 A (ligação direta)
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Precisão:** Classe 1
- **Comunicação:** RS485 (Protocolo Modbus-RTU)
- **Consumo próprio:** ≤ 1 W
- **Montagem:** Calha DIN 35 mm
- **Grau de proteção:** IP20
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões:** 100 × 72 × 65,5 mm
- **Peso:** Aproximadamente 1,5 kg

Funcionalidades

- Medição bidirecional de energia (consumo e injeção na rede).
- Monitorização em tempo real de:
 - Potência ativa
 - Potência reativa
 - Tensão
 - Corrente
 - Frequência
 - Fator de potência
 - Energia consumida e produzida
- Controlo de exportação de energia para a rede elétrica.
- Integração direta com inversores Huawei SUN2000.
- Comunicação através de RS485 Modbus.
- Visualização de dados na plataforma FusionSolar.

Compatibilidade

- Inversores Huawei SUN2000 trifásicos.
- Sistemas residenciais e comerciais.
- Soluções com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão dinâmica de excedentes e limitação de injeção na rede.

Vantagens

- Elevada precisão de medição.
- Instalação simples em quadro elétrico.
- Integração nativa com o ecossistema Huawei.
- Permite otimização do autoconsumo.
- Essencial para monitorização energética avançada.

Aplicações

- Sistemas fotovoltaicos residenciais trifásicos.
- Instalações comerciais e industriais de pequena dimensão.
- Monitorização energética de edifícios.
- Sistemas com controlo de exportação para a rede.

Preço: 196,19 € + IVA



HUAWEI METER 1P

O medidor de consumo de energia Huawei Smart Power Sensor 1ph é preciso, simples, fácil de instalar e muito eficiente.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei DDSU666-H Smart Power Sensor
- **Tipo:** Medidor inteligente de energia monofásico
- **Número de fases:** 1P + N (monofásico)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Corrente máxima de medição:** 100 A (ligação direta)
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Precisão:** Classe 1
- **Comunicação:** RS485 (Modbus-RTU)
- **Consumo próprio:** ≤ 1 W
- **Montagem:** Calha DIN 35 mm
- **Grau de proteção:** IP20
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões:** 100 × 72 × 65,5 mm
- **Peso:** Aproximadamente 1 kg

Funcionalidades

- Medição bidirecional de energia (consumo e exportação).
- Monitorização em tempo real de:
 - Tensão
 - Corrente
 - Potência ativa
 - Potência reativa
 - Frequência

- Fator de potência
- Energia consumida e produzida
- Comunicação com inversores Huawei através de RS485.
- Controlo de limitação de injeção na rede.
- Integração total com a plataforma Huawei FusionSolar.
- Visualização detalhada dos consumos e da produção fotovoltaica.

Compatibilidade

- Inversores Huawei SUN2000 monofásicos.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Baterias Huawei LUNA2000.
- Plataforma de monitorização FusionSolar.

Vantagens

- Elevada precisão de medição.
- Instalação rápida em calha DIN.
- Monitorização energética completa.
- Integração nativa com equipamentos Huawei.
- Permite otimizar o autoconsumo e reduzir a energia comprada à rede.

Aplicações

- Habitações com instalação elétrica monofásica.
- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Monitorização de consumos energéticos.
- Gestão de excedentes de produção solar.

Preço: 115,01 € + IVA



FOX ESS HV JUNCTION BOX

Acessório para baterias FOX de alta tensão, concebido para centralizar e proteger as ligações elétricas, facilitando uma instalação segura, organizada e fiável do sistema de armazenamento fotovoltaico.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX HV-JUNCTION BOX-50
- **Tipo:** Caixa de junção (Junction Box) para sistemas de baterias HV
- **Aplicação:** Ligação em paralelo de torres de baterias FOX ESS de alta tensão
- **Compatibilidade:** Séries FOX ESS HV2600, ECS e EP (conforme configuração do sistema)
- **Número máximo de torres suportadas:** Até 4 torres de baterias em paralelo
- **Tensão de operação:** Compatível com sistemas de baterias de alta tensão FOX ESS
- **Comunicação:** CAN Bus
- **Instalação:** Montagem mural
- **Grau de proteção:** IP65

- **Material do invólucro:** Metal de alta resistência
- **Utilização:** Interior ou exterior protegido

Funcionalidades

- Permite a ligação em paralelo de múltiplas torres de baterias.
- Gestão centralizada da comunicação entre baterias e inversor.
- Expansão da capacidade total de armazenamento.
- Distribuição segura da energia entre os diferentes módulos.
- Integração simples em sistemas FOX ESS de alta tensão.

Compatibilidade

- Sistemas de baterias FOX ESS HV.
- Inversores híbridos FOX ESS compatíveis.
- Instalações residenciais e comerciais com armazenamento energético.

Vantagens

- Facilita a expansão do sistema de baterias.
- Instalação simples e organizada.
- Elevada fiabilidade operacional.
- Comunicação estável entre os equipamentos.
- Construção robusta para longa durabilidade.

Aplicações

- Sistemas residenciais com múltiplas torres de baterias.
- Instalações comerciais com necessidades elevadas de armazenamento.
- Projetos de autoconsumo com expansão futura prevista.
- Sistemas de backup energético.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Conforme condições FOX ESS.

Preço: 173,25 € + IVA

FOX ESS METER 3P



Kit de monitorização trifásico eSolar SEC, constituído por um wattímetro trifásico Chint DTSU666, concebido para a monitorização da potência e a medição da energia em sistemas de alimentação. Pertence a uma geração de instrumentação inteligente e programável, integrada com funções de medição e comunicação, principalmente para ser utilizada para medição e visualização em tempo real de parâmetros eléctricos como tensão, corrente, potência ativa, potência reactiva, frequência, fator de potência, e um dispositivo SEC para recolha de dados. COM WIFI INCORPORADO.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS Energy Meter 3P 80A
- **Tipo:** Medidor inteligente de energia trifásico
- **Medição:** Direta
- **Número de fases:** 3P + N (trifásico)
- **Corrente máxima:** 80 A
- **Tensão nominal:** 3 × 230/400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Precisão:** Classe 1
- **Comunicação:** RS485 (Modbus RTU)
- **Montagem:** Calha DIN
- **Consumo próprio:** ≤ 2 W
- **Grau de proteção:** IP20
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +55 °C

Funcionalidades

- Medição bidirecional de energia (consumo e exportação).
- Monitorização em tempo real da energia consumida e produzida.
- Medição de:
 - Tensão
 - Corrente
 - Potência ativa
 - Potência reativa
 - Fator de potência
 - Frequência
 - Energia importada e exportada
- Controlo de limitação de injeção na rede.
- Integração com inversores híbridos e on-grid FOX ESS.

Compatibilidade

- Inversores híbridos FOX ESS.
- Inversores de rede FOX ESS.
- Sistemas residenciais e comerciais de autoconsumo.
- Sistemas com baterias FOX ESS.

Vantagens

- Elevada precisão de medição.
- Instalação simples em calha DIN.
- Comunicação rápida e estável via RS485.
- Permite otimizar o autoconsumo.
- Essencial para funções de exportação zero (Zero Export).

Aplicações

- Instalações fotovoltaicas residenciais trifásicas.
- Pequenas empresas e comércio.
- Sistemas de armazenamento com baterias.
- Monitorização energética avançada.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 2 anos.

Preço: 229,46 € + IVA



FOX ESS METER 1P

O medidor de energia monofásico FOX-ESS é uma ferramenta essencial para a monitorização precisa da energia em sistemas de energia solar e de armazenamento. Concebido para aplicações monofásicas, este dispositivo permite uma monitorização detalhada do fluxo de energia em tempo real. Fornece medições precisas da energia consumida e produzida, facilitando um controlo eficiente. A sua integração simples nos sistemas de gestão e monitorização de energia existentes torna-o prático. Fornece informações actualizadas sobre o consumo e a produção de energia.. Compatível com os sistemas de gestão e monitorização de energia.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS Energy Meter 1P
- **Tipo:** Medidor inteligente de energia monofásico
- **Medição:** Direta
- **Número de fases:** 1P + N (monofásico)
- **Corrente máxima:** 100 A
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Precisão:** Classe 1
- **Comunicação:** RS485 (Modbus RTU)
- **Montagem:** Calha DIN 35 mm
- **Consumo próprio:** ≤ 2 W
- **Grau de proteção:** IP20
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +55 °C

Funcionalidades

- Medição bidirecional de energia (consumo e exportação).
- Monitorização em tempo real de:
 - Tensão
 - Corrente
 - Potência ativa
 - Potência reativa
 - Fator de potência
 - Frequência
 - Energia importada e exportada
- Controlo de exportação para a rede elétrica.

- Integração direta com inversores FOX ESS.
- Gestão otimizada do autoconsumo.

Compatibilidade

- Inversores híbridos FOX ESS.
- Inversores on-grid FOX ESS.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Sistemas de armazenamento com baterias FOX ESS.

Vantagens

- Elevada precisão de medição.
- Instalação simples em quadro elétrico.
- Comunicação rápida via RS485 Modbus.
- Permite monitorização detalhada dos consumos.
- Essencial para funções de limitação de exportação (Zero Export).

Aplicações

- Habitações com instalação monofásica.
- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Monitorização energética doméstica.
- Instalações com baterias e autoconsumo.

Garantia

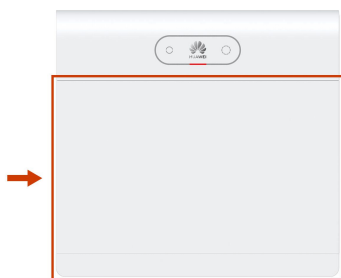
- **Garantia do fabricante:** 2 anos.

Preço: 138,60 € + IVA



BATERIAS





HUAWEI LUNA2000-5-E1 5KWH

A bateria solar de lítio Huawei LUNA2000-5-E1 é fiável e de instalação simples, sem cabos na conexão entre módulos.

Adequado para instalações residenciais e escalável até 20.7kWh por grupo.

• Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000-5-E1
- **Tecnologia da bateria:** Fosfato de Ferro-Lítio (LiFePO4)
- **Capacidade útil:** 5 kWh
- **Capacidade nominal:** 5 kWh
- **Tensão nominal:** 350 V
- **Faixa de tensão de operação:** 280 V – 420 V
- **Potência máxima de carga/descarga:** 2,5 kW
- **Corrente máxima de carga/descarga:** 7 A
- **Expansão modular:** Sim
- **Capacidade máxima por torre:** 30 kWh (até 6 módulos)
- **Número máximo de torres em paralelo:** 4
- **Capacidade máxima do sistema:** 120 kWh
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Comunicação:** CAN / RS485
- **Dimensões (A x L x P):** 360 x 590 x 255 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Funcionalidades

- Armazenamento de energia produzida por sistemas fotovoltaicos.
- Utilização da energia armazenada durante a noite ou em períodos de menor produção.
- Gestão inteligente através da plataforma Huawei FusionSolar.
- Expansão modular simples e flexível.
- Sistema de proteção integrado (BMS).
- Monitorização individual de cada módulo.
- Compatível com funções de backup quando utilizada com Huawei SmartGuard.

Compatibilidade

- Inversores Huawei SUN2000 híbridos compatíveis.
- Sistemas Huawei FusionSolar.
- Huawei SmartGuard 63A-S0 e 63A-T0.
- Instalações residenciais e comerciais de pequena dimensão.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade térmica.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e sobreaquecimento.
- Detecção automática de falhas.

- Certificações internacionais de segurança e desempenho.

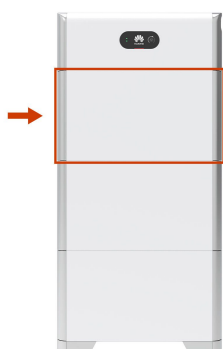
Vantagens

- Elevada vida útil.
- Expansível até grandes capacidades de armazenamento.
- Instalação interior ou exterior graças à proteção IP66.
- Integração nativa com o ecossistema Huawei.
- Design compacto e modular.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 15 anos (conforme condições Huawei).
- Elevada retenção de capacidade ao longo da vida útil.

Preço: 4 126,34 € + IVA



HUAWEI LUNA2000-5-E0 5KWH

A bateria solar de lítio Huawei LUNA2000-5-E0 é fiável e apresenta um design flexível e elegante.

Estas baterias, semelhantes entre si, diferenciando-se apenas no valor da sua capacidade escalável.

O otimizador integrado permite uma gestão individual de cada módulo. Permite o aproveitamento de mais 10% de energia.

Garantia de 10 anos e ideal para instalação residencial.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000-5-E0
- **Tecnologia da bateria:** Fosfato de Ferro-Lítio (LiFePO4)
- **Capacidade útil:** 5 kWh
- **Capacidade nominal:** 5 kWh
- **Tensão nominal:** 360 V
- **Potência máxima de carga/descarga:** 2,5 kW
- **Expansão modular:** Sim
- **Capacidade por torre:** 5 kWh, 10 kWh ou 15 kWh (1 a 3 módulos)
- **Número máximo de torres em paralelo:** 2
- **Capacidade máxima do sistema:** 30 kWh
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -10 °C a +55 °C
- **Comunicação:** CAN Bus
- **Dimensões (A x L x P):** 670 x 150 x 360 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Compatibilidade

- Unidade de controlo Huawei LUNA2000 Power Module.
- Inversores híbridos Huawei SUN2000 (séries compatíveis).
- Plataforma Huawei FusionSolar.

- Sistemas residenciais de autoconsumo.

Funcionalidades

- Armazenamento de energia produzida por sistemas fotovoltaicos.
- Utilização da energia armazenada durante a noite ou em falhas da rede.
- Gestão inteligente através do sistema BMS integrado.
- Expansão simples por adição de módulos.
- Monitorização individual de cada módulo de bateria.
- Instalação modular plug-and-play.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada segurança e estabilidade térmica.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e temperatura excessiva.
- Monitorização contínua do estado da bateria.
- Sistema de gestão inteligente (BMS) integrado.

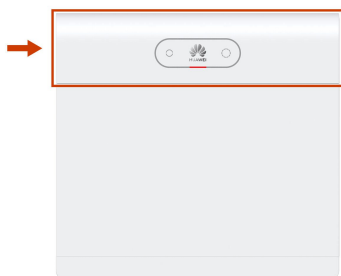
Vantagens

- Design modular e expansível.
- Elevada durabilidade e ciclo de vida.
- Proteção IP66 para instalação exterior.
- Integração total com o ecossistema Huawei.
- Instalação rápida e manutenção reduzida.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.
- Elevada retenção de capacidade ao longo da vida útil.

Preço: 2 914,46 € + IVA



HUAWEI LUNA2000-7 MÓDULO POTÊNCIA

O módulo de potência LUNA2000-7-C1 apresenta-se com um design flexível e modular.

É um módulo de controlo de armazenamento de energia, que conecta-se ao inversor.

Tem garantia de 15 anos

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000-7-S1 Power Module
- **Função:** Módulo de controlo e gestão de energia (BMS + PCS)
- **Compatibilidade:** Sistema de baterias Huawei LUNA2000 S1
- **Tecnologia compatível:** LiFePO4 (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Capacidade suportada:** Até 3 módulos de bateria por torre
- **Capacidade total por torre:** Até 21 kWh (3 × 7 kWh)
- **Comunicação:** CAN Bus / RS485
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior

- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventiladores)
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C
- **Humidade relativa:** 0% a 100%
- **Montagem:** Sistema empilhável modular
- **Peso aproximado:** 12 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da carga e descarga das baterias.
- Monitorização contínua do estado dos módulos.
- Balanceamento automático das células.
- Comunicação com inversores Huawei SUN2000.
- Gestão otimizada do armazenamento de energia.
- Atualizações e monitorização através da plataforma FusionSolar.
- Proteções avançadas contra sobretensão, sobrecorrente e sobreaquecimento.

Compatibilidade

- Baterias Huawei LUNA2000-7-E1 (7 kWh).
- Inversores híbridos Huawei SUN2000 compatíveis.
- Huawei SmartGuard (backup residencial).
- Plataforma Huawei FusionSolar.

Vantagens

- Sistema modular e expansível.
- Elevada fiabilidade e segurança.
- Proteção IP66 para instalação exterior.
- Integração total com o ecossistema Huawei.
- Instalação rápida e manutenção reduzida.

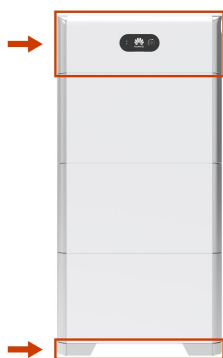
Aplicações

- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Armazenamento de energia fotovoltaica.
- Soluções com backup de energia.
- Instalações que procuram maior independência energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 15 anos (conforme condições Huawei).

Preço: 1 483,93 € + IVA



HUAWEI LUNA2000-5 MÓDULO POTÊNCIA

O módulo de potência **LUNA2000-5-CO** apresenta-se com um design flexível e modular.

O módulo de potência LUNA2000-5-CO controla de forma simples e eficaz todos os módulos instalados e é compatível com inversores trifásicos e monofásicos.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000-5-CO
- **Tipo:** Módulo de controlo e potência (Power Module)
- **Compatibilidade:** Sistema de baterias Huawei LUNA2000 (série E0)
- **Tecnologia suportada:** LiFePO4 (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Capacidade suportada por torre:** 5 kWh, 10 kWh ou 15 kWh
- **Número máximo de módulos de bateria:** 3 módulos LUNA2000-5-E0
- **Potência máxima de carga/descarga:** 5 kW
- **Tensão de operação:** 350 – 560 V DC
- **Comunicação:** CAN Bus / RS485
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventiladores)
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 670 x 150 x 240 mm
- **Peso:** Aproximadamente 12 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da carga e descarga das baterias.
- Sistema BMS (Battery Management System) integrado.
- Monitorização individual dos módulos de bateria.
- Balanceamento automático das células.
- Comunicação direta com inversores Huawei SUN2000.
- Diagnóstico e monitorização através da plataforma FusionSolar.
- Proteção avançada contra sobretensão, sobrecorrente, curto-circuito e sobreaquecimento.

Compatibilidade

- Huawei LUNA2000-5-E0 (5 kWh).
- Huawei SUN2000 híbridos compatíveis.
- Plataforma Huawei FusionSolar.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.

Vantagens

- Gestão inteligente do armazenamento energético.
- Elevada eficiência operacional.
- Estrutura modular e expansível.
- Instalação simples e rápida.
- Proteção IP66 para utilização exterior.
- Integração total no ecossistema Huawei.

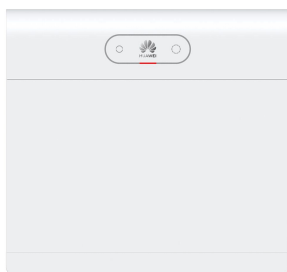
Aplicações

- Armazenamento de energia solar residencial.
- Sistemas de autoconsumo com baterias.
- Aumento da independência energética.
- Soluções de backup quando combinado com equipamentos Huawei compatíveis.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 193,60 € + IVA



HUAWEI LUNA2000-7 6.9KWH

O Kit 6.9kWh da bateria de lítio da Huawei LUNA2000-7-S1 é de fácil e rápida instalação, com 6.9kWh de capacidade.

Tem 15 anos de garantia e é adequado a pequenas instalação residenciais e comerciais.

Escalável até 20.7kWh por grupo, é uma solução Solarshop adequada para instalações que precisam de um sistema de armazenamento fiável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000-7-S1
- **Tipo:** Sistema de armazenamento de energia residencial
- **Tecnologia da bateria:** Fosfato de Ferro-Lítio (LiFePO4)
- **Capacidade útil:** 6,9 kWh
- **Capacidade nominal:** 7 kWh
- **Configuração do kit:**
 - 1 × Módulo de potência LUNA2000-7-S1
 - 1 × Módulo de bateria LUNA2000-7-E1 (6,9 kWh úteis)
- **Potência máxima de carga/descarga:** 3,5 kW
- **Tensão de operação:** 350 – 560 V DC
- **Expansão modular:** Até 3 módulos de bateria por torre
- **Capacidade máxima por torre:** 20,7 kWh úteis
- **Número máximo de torres em paralelo:** 4
- **Capacidade máxima do sistema:** 82,8 kWh úteis
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C
- **Comunicação:** CAN Bus / RS485

Funcionalidades

- Armazenamento da energia produzida pelo sistema fotovoltaico.
- Utilização da energia armazenada durante a noite ou em períodos de menor produção.
- Gestão inteligente através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização individual dos módulos de bateria.

- Sistema avançado de gestão de bateria (BMS).
- Expansão simples através da adição de módulos adicionais.
- Compatível com soluções de backup Huawei SmartGuard.

Compatibilidade

- Inversores híbridos Huawei SUN2000 compatíveis.
- Huawei SmartGuard 63A-S0 e 63A-T0.
- Plataforma Huawei FusionSolar.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade térmica.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e sobreaquecimento.
- Detecção automática de falhas.
- Monitorização permanente do estado da bateria.

Vantagens

- Elevada eficiência de armazenamento.
- Sistema modular e expansível.
- Proteção IP66 para instalação exterior.
- Integração total com o ecossistema Huawei.
- Instalação rápida e manutenção reduzida.
- Longa vida útil e elevada fiabilidade.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 15 anos.

Preço: 5 610,60 € + IVA



HUAWEI LUNA2000 5.0KWH

A bateria solar de lítio Huawei LUNA2000 kit 5.0kWh é fiável, fácil e de rápida instalação. Este kit é escalável até 30kWh, com 16 células LFP estáveis. São geridas por 8 sensores. Tem 10 anos de garantia e a sua instalação Plug&Play facilita a montagem e acréscimo de módulos.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei LUNA2000 5kWh
- **Tipo:** Sistema de armazenamento de energia residencial
- **Tecnologia da bateria:** Fosfato de Ferro-Lítio (LiFePO4)
- **Capacidade útil:** 5 kWh
- **Capacidade nominal:** 5 kWh
- **Configuração do kit:**
 - 1 x Módulo de Potência Huawei LUNA2000-5-C0
 - 1 x Módulo de Bateria Huawei LUNA2000-5-E0
- **Potência máxima de carga/descarga:** 5 kW
- **Tensão de operação:** 350 – 560 V DC
- **Expansão modular:** Sim
- **Capacidade máxima por torre:** 15 kWh (3 módulos de bateria)
- **Número máximo de torres em paralelo:** 2

- **Capacidade máxima do sistema:** 30 kWh
- **Grau de proteção:** IP66
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C
- **Comunicação:** CAN Bus

Funcionalidades

- Armazenamento da energia excedente produzida pelo sistema fotovoltaico.
- Utilização da energia armazenada durante a noite ou em períodos de maior consumo.
- Sistema inteligente de gestão de bateria (BMS) integrado.
- Monitorização e controlo através da plataforma FusionSolar.
- Expansão simples através da adição de módulos de bateria.
- Elevada eficiência de carga e descarga.

Compatibilidade

- Inversores híbridos Huawei SUN2000 compatíveis.
- Plataforma Huawei FusionSolar.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Soluções de backup Huawei compatíveis.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade e segurança.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente, curto-circuito e sobreaquecimento.
- Monitorização contínua das células da bateria.
- Sistema avançado de gestão energética.

Vantagens

- Solução modular e expansível.
- Elevada vida útil.
- Instalação simples e rápida.
- Proteção IP66 para utilização exterior.
- Integração total com o ecossistema Huawei.
- Redução da dependência da rede elétrica.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 4 131,06 € + IVA



FOX ESS EVO 10-10H

O FOX ESS EVO 10-10-H é um sistema de armazenamento de energia solar tudo-em-um que combina um inversor híbrido de 10 kW com bateria integrada de 10,24 kWh (química LiFePO₄) numa única unidade compacta concebida para aplicações residenciais e comerciais ligeiras.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS EVO 10-10-H
- **Tipo:** Sistema híbrido All-in-One (Inversor + Bateria)
- **Potência nominal AC:** 10.000 W (10 kW)
- **Capacidade útil da bateria:** 10,36 kWh
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO₄ (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Tipo de rede:** Trifásica
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V – 950 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 16 A
- **Potência fotovoltaica recomendada:** Até 15 kWp

Bateria Integrada

- **Capacidade nominal:** 10,36 kWh
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Expansível:** Sim
- **Tecnologia:** LiFePO₄ de alta segurança

Saída AC

- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Potência de backup:** 10 kW
- **Tempo de comutação para backup:** < 20 ms

Eficiência

- **Eficiência máxima do inversor:** 98,0%
- **Eficiência da bateria:** > 95%

Comunicação

- Wi-Fi integrado
- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Monitorização via plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Natural
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C

Funcionalidades

- Sistema completo com inversor híbrido e bateria integrados.
- Armazenamento de energia solar para utilização noturna.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Gestão inteligente da produção, armazenamento e consumo.
- Instalação simplificada devido ao conceito All-in-One.
- Preparado para expansão futura da capacidade de armazenamento.

Aplicações

- Moradias com elevado consumo energético.
- Pequenas empresas.
- Sistemas de autoconsumo com armazenamento.
- Soluções de independência energética.
- Instalações que necessitam de backup em caso de falha da rede.

Vantagens

- Solução compacta e integrada.
- Redução do tempo de instalação.
- Elevada eficiência energética.
- Tecnologia LiFePO4 de longa duração.
- Monitorização avançada através da FOX Cloud.
- Sistema de backup integrado.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 4 573,32 € + IVA



FOX ESS EVO 5-10H

O FOX ESS EVO 5-10-H é um sistema de armazenamento de energia solar tudo-em-um que combina um inversor híbrido de 5 kW com bateria integrada de 5,18 kWh (química LiFePO₄) numa única unidade compacta concebida para aplicações residenciais e comerciais ligeiras.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS EVO 5-10-H
- **Tipo:** Sistema híbrido All-in-One (Inversor + Bateria)
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Capacidade útil da bateria:** 10,36 kWh
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO₄ (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Tipo de rede:** Monofásica
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V - 550 V

- **Corrente máxima por MPPT:** 16 A
- **Potência fotovoltaica recomendada:** Até 7,5 kWp

Bateria Integrada

- **Capacidade nominal:** 10,36 kWh
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Tecnologia:** LiFePO4 de elevada segurança
- **Expansível:** Sim (dependendo da configuração do sistema)

Saída AC

- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Potência de backup:** 5 kW
- **Tempo de comutação para backup:** < 20 ms

Eficiência

- **Eficiência máxima do inversor:** 97,8%
- **Eficiência da bateria:** > 95%

Comunicação

- Wi-Fi integrado
- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Monitorização através da plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Natural
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C

Funcionalidades

- Sistema completo com inversor híbrido e bateria integrados.
- Armazenamento da energia solar excedente.
- Alimentação de cargas essenciais durante falhas da rede.
- Gestão inteligente da energia produzida, armazenada e consumida.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Instalação rápida e simplificada.
- Solução compacta para autoconsumo residencial.

Aplicações

- Habitações com instalação monofásica.
- Sistemas de autoconsumo residencial.
- Moradias com elevado consumo energético.
- Instalações com necessidade de backup energético.
- Projetos de independência energética.

Vantagens

- Solução compacta All-in-One.
- Bateria LiFePO4 de longa duração.
- Instalação simples e rápida.
- Monitorização avançada via FOX Cloud.
- Elevada eficiência energética.

- Backup integrado para cargas críticas.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 3 838,91 € + IVA



FOX ESS EVO 5-5H

O FOX ESS EVO 10-10-H é um sistema de armazenamento de energia solar tudo-em-um que combina um inversor híbrido de 5 kW com bateria integrada de 5,18 kWh (química LiFePO₄) numa única unidade compacta concebida para aplicações residenciais e comerciais ligeiras.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS EVO 5-5-H
- **Tipo:** Sistema híbrido All-in-One (Inversor + Bateria)
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Capacidade útil da bateria:** 5,18 kWh
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO₄ (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Tipo de rede:** Monofásica
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V – 550 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 16 A
- **Potência fotovoltaica recomendada:** Até 7,5 kWp

Bateria Integrada

- **Capacidade nominal:** 5,18 kWh
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Tecnologia:** LiFePO₄ de elevada segurança
- **Expansível:** Sim (conforme configuração do sistema)

Saída AC

- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Potência de backup:** 5 kW
- **Tempo de comutação para backup:** < 20 ms

Eficiência

- **Eficiência máxima do inversor:** 97,8%
- **Eficiência da bateria:** > 95%

Comunicação

- Wi-Fi integrado

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Monitorização através da plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Natural
- **Temperatura de funcionamento:** -20 °C a +55 °C

Funcionalidades

- Sistema completo com inversor híbrido e bateria integrados.
- Armazenamento da energia solar excedente para utilização posterior.
- Backup automático para cargas essenciais em caso de falha da rede.
- Gestão inteligente da produção, armazenamento e consumo energético.
- Monitorização remota através da plataforma FOX Cloud.
- Instalação rápida graças ao design compacto All-in-One.

Aplicações

- Moradias com instalação monofásica.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Habitações com consumos médios.
- Instalações com necessidade de energia de reserva.
- Projetos de eficiência e independência energética.

Vantagens

- Solução compacta e integrada.
- Bateria LiFePO4 de elevada durabilidade.
- Instalação simplificada.
- Elevada eficiência energética.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Backup integrado para maior segurança energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 2 450,49 € + IVA



FOX ESS CUBE M 2900

O ESS Cube é um sistema de armazenamento de baterias escalável e de elevado desempenho. O design modular permite a máxima flexibilidade para se adaptar a uma variedade de aplicações de armazenamento. Podem ser instaladas baterias adicionais em série com uma capacidade máxima de armazenamento de até 20 kWh. A instalação é simples e, com uma solução Plug & Play, pode poupar nos custos e no tempo de instalação. Módulo de bateria vendido separadamente (BET6267)

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS Cube M 2900 Tipo A (4A2C)
- **Série:** Cube M
- **Tipo:** Módulo de bateria de alta tensão (HV)
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO₄ (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Capacidade nominal:** 2,88 kWh
- **Energia útil:** Aproximadamente 2,59 kWh
- **Tensão nominal:** 57,6 V
- **Tensão de operação:** 50,4 V – 65,7 V
- **Corrente máxima de carga/descarga:** 35 A
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Escalabilidade:** Até 7 módulos por torre
- **Capacidade máxima por torre:** 20,16 kWh
- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Comunicação:** CAN Bus
- **Arrefecimento:** Natural
- **Peso:** Aproximadamente 31 kg
- **Dimensões (A x L x P):** 450 x 420 x 116 mm

Funcionalidades

- Sistema modular para expansão simples da capacidade de armazenamento.
- Tecnologia LiFePO₄ de elevada segurança e estabilidade térmica.
- Monitorização contínua através do sistema BMS integrado.
- Balanceamento automático das células.
- Elevada eficiência de carga e descarga.
- Instalação rápida através do sistema de encaixe modular.

Compatibilidade

- Sistemas de armazenamento FOX ESS Cube M.
- Inversores híbridos FOX ESS compatíveis.
- Aplicações residenciais e comerciais.
- Sistemas de autoconsumo com armazenamento energético.

Vantagens

- Elevada vida útil (> 6.000 ciclos).
- Design modular e expansível.
- Proteção IP65 para instalação exterior.
- Tecnologia LiFePO₄ segura e fiável.
- Fácil instalação e manutenção reduzida.

Aplicações

- Armazenamento de energia solar residencial.
- Sistemas comerciais de pequena dimensão.
- Soluções de backup energético.
- Projetos de independência energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 1 067,96 € + IVA



FOX ESS EP12 11.52KWH

The high-performance HV EP12 lithium battery has a **capacity of 11.52kWh.**

It is suitable for residential and commercial solutions and comes with a 10-year warranty. It is scalable up to 46.08kWh.

The battery is compatible with all H1, KH, H3, H3 Smart, H3 Pro inverter series and existing EP11 batteries.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS EP12
- **Tipo:** Bateria de alta tensão (HV)
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO4 (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Capacidade nominal:** 11,52 kWh
- **Capacidade útil:** Aproximadamente 10,37 kWh
- **Configuração:** 4 módulos de bateria de 2,88 kWh
- **Tensão nominal:** 230,4 V
- **Faixa de tensão de operação:** 201,6 V – 262,8 V
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Potência máxima de carga/descarga:** Até 7,2 kW
- **Comunicação:** CAN Bus
- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Natural
- **Montagem:** Sistema modular empilhável

Funcionalidades

- Armazenamento da energia produzida pelo sistema fotovoltaico.
- Gestão inteligente através do sistema BMS integrado.
- Monitorização contínua das células da bateria.
- Balanceamento automático para maximizar a vida útil.
- Expansível através da adição de módulos compatíveis.
- Integração com a plataforma de monitorização FOX Cloud.

Compatibilidade

- Inversores híbridos FOX ESS compatíveis.
- Sistemas FOX ESS de armazenamento de alta tensão.
- Instalações residenciais e comerciais.
- Soluções de autoconsumo e backup energético.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade térmica.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e sobreaquecimento.
- Sistema avançado de gestão de bateria (BMS).
- Monitorização permanente do estado de funcionamento.

Vantagens

- Elevada capacidade de armazenamento.
- Mais de 6.000 ciclos de vida útil.
- Sistema modular e expansível.
- Proteção IP65 para instalação exterior.
- Integração total com o ecossistema FOX ESS.
- Elevada eficiência energética.

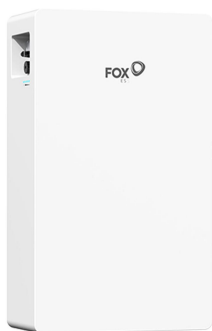
Aplicações

- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Moradias com elevado consumo energético.
- Pequenas empresas.
- Sistemas com necessidade de backup.
- Projetos de independência energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 3 013,50 € + IVA



FOX ESS EP6 5.76KWH

A bateria de lítio HV EP6 de alta performance, tem uma **capacidade de 5.76kWh**.

É indicada para **soluções residenciais e comerciais** e tem 10 anos de garantia.

Bateria compatível com todas as séries de inversores de H1, KH, H3, H3 Pro e baterias EP5 existentes.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS EP6
- **Tipo:** Bateria de alta tensão (HV)
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO4 (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Capacidade nominal:** 5,76 kWh

- **Capacidade útil:** Aproximadamente 5,18 kWh
- **Configuração:** 2 módulos de bateria de 2,88 kWh
- **Tensão nominal:** 115,2 V
- **Faixa de tensão de operação:** 100,8 V – 131,4 V
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 6.000 ciclos
- **Potência máxima de carga/descarga:** Até 3,6 kW
- **Comunicação:** CAN Bus
- **Grau de proteção:** IP65
- **Instalação:** Interior ou exterior
- **Arrefecimento:** Natural
- **Montagem:** Sistema modular empilhável

Funcionalidades

- Armazenamento da energia excedente produzida pelo sistema fotovoltaico.
- Sistema inteligente de gestão de bateria (BMS) integrado.
- Monitorização contínua das células para maximizar a durabilidade.
- Balanceamento automático das células.
- Expansão simples através da adição de módulos compatíveis.
- Integração com a plataforma FOX Cloud para monitorização remota.

Compatibilidade

- Inversores híbridos FOX ESS compatíveis.
- Sistemas de armazenamento FOX ESS de alta tensão.
- Instalações residenciais e comerciais.
- Soluções de autoconsumo e backup energético.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade térmica.
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e sobreaquecimento.
- Sistema avançado de gestão de bateria (BMS).
- Monitorização permanente do estado de funcionamento.

Vantagens

- Elevada segurança e fiabilidade.
- Mais de 6.000 ciclos de vida útil.
- Sistema modular e expansível.
- Proteção IP65 para instalação exterior.
- Integração total com o ecossistema FOX ESS.
- Elevada eficiência energética.

Aplicações

- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Moradias com autoconsumo.
- Instalações com necessidade de energia de reserva.
- Pequenos negócios.
- Projetos de independência energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).

Preço: 1 506,75 € + IVA



FOX ESS G MAX 100KW

O FOX ESS G-MAX 100 é um sistema comercial de armazenamento de energia All-in-One com potência de 100 kW e capacidade de 215 kWh. Equipado com baterias LiFePO4 de elevada durabilidade, sistema de gestão inteligente e proteção avançada, é ideal para aplicações industriais e comerciais que procuram otimizar o autoconsumo, reduzir custos energéticos e aumentar a independência da rede elétrica. Compatível com sistemas fotovoltaicos e monitorização remota através da FOX ESS Cloud.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS G-MAX 100
- **Tipo:** Sistema de armazenamento de energia (ESS) All-in-One para aplicações comerciais e industriais
- **Potência nominal:** 100 kW
- **Capacidade energética:** 215 kWh
- **Tecnologia da bateria:** LiFePO4 (Fosfato de Ferro-Lítio)
- **Tensão nominal da bateria:** 768 V
- **Faixa de tensão da bateria:** 672 V – 876 V
- **Profundidade de descarga (DoD):** 90%
- **Ciclos de vida:** > 8.000 ciclos
- **Eficiência do sistema:** > 90%
- **Sistema de arrefecimento:** Ar condicionado inteligente integrado
- **Grau de proteção:** IP55
- **Instalação:** Exterior (Outdoor)
- **Comunicação:** Ethernet, RS485, CAN
- **Monitorização:** Plataforma FOX ESS Cloud

Funcionalidades

- Sistema completo com baterias, BMS, PCS e proteção integrados.
- Armazenamento de energia para autoconsumo e gestão de picos de consumo.
- Função Peak Shaving para redução de custos energéticos.
- Gestão inteligente da carga e descarga.
- Compatível com sistemas fotovoltaicos comerciais e industriais.
- Monitorização remota em tempo real.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.

Segurança

- Tecnologia LiFePO4 de elevada estabilidade térmica.
- Sistema avançado de gestão de baterias (BMS).
- Proteção contra sobretensão, sobrecorrente e curto-circuito.
- Sistema automático de deteção e supressão de incêndio.
- Monitorização contínua da temperatura das células.

Aplicações

- Indústria.

- Armazéns e centros logísticos.
- Edifícios comerciais.
- Hotéis.
- Centros comerciais.
- Sistemas de autoconsumo empresarial.
- Projetos de gestão energética e redução de custos.

Vantagens

- Solução All-in-One pronta a instalar.
- Elevada capacidade de armazenamento (215 kWh).
- Potência de descarga de 100 kW.
- Mais de 8.000 ciclos de vida útil.
- Sistema de segurança avançado.
- Gestão inteligente através da FOX ESS Cloud.
- Redução dos custos energéticos através da gestão de picos de consumo.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** Até 10 anos (conforme condições FOX ESS).



COMBOS





KIT 6 PAINÉIS S/ BATERIA 5KW FOX ESS MONOFÁSICO

Kit 6 painéis sem bateria 5kw FOXESS monofásico

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)
- Fox-ESS Energy Meter | monofásico
- Inversor híbrido Fox-ESS H1 5.0K | monofásico

Preço: 3 699,15 € + IVA



KIT 6 PAINÉIS S/ BATERIA 5KW FOX ESS TRIFÁSICO

Kit 6 painéis sem bateria 5kw FOXESS trifásico

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel
- Painel Solar 650Wp N-Type
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)
- Inversor híbrido Fox-ESS H3 5.0K-E | trifásico
- Fox-ESS Energy Meter | trifásico

Preço: 3 975,30 € + IVA



KIT 6 PAINÉIS COM BATERIA 5KW FOX ESS MONOFÁSICO

Kit 6 painéis com baterias 5kw FOXESS

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Fox-ESS Energy Meter | monofásico
- Inversor híbrido Fox-ESS H1 5.0K | monofásico
- Bateria Fox-ESS EP5 (HV)
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)

Preço: 5 880,00 € + IVA



KIT 6 PAINÉIS COM BATERIA 5KW FOX ESS TRIFÁSICO

Kit 6 paineis com baterias 5kw FOXESS Trifásico

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Bateria Fox-ESS EP5 (HV)
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)
- Inversor híbrido Fox-ESS H3 5.0K-E | trifásico
- Fox-ESS Energy Meter | trifásico

Preço: 6 163,50 € + IVA



KIT 6 PAINÉIS HUAWEI TRI

Kit 6 painéis trifásico Huawei

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Huawei Energy Meter | trifásico
- Inversor híbrido Huawei SUN2000 4KTL-M1 | trifásico
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)

Preço: 3 818,85 € + IVA

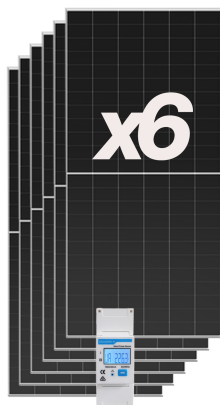


KIT 6 PAINÉIS HUAWEI 1P

Kit 6 painéis monofásica Huawei

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Huawei Energy Meter | monofásico
- Inversor híbrido Huawei SUN2000 4KTL-L1 | monofásico
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)

Preço: 3 461,85 € + IVA

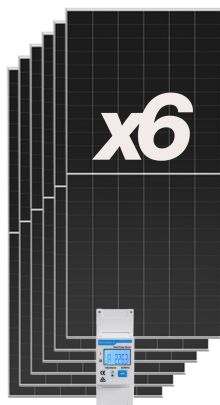


KIT 6 PAINÉIS COM BATERIA 5KW HUAWEI TRIFÁSICO

Kit 6 painéis com baterias 5kw Huawei trifásico

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Huawei Energy Meter | trifásico
- Inversor híbrido Huawei SUN2000 4KTL-M1 | trifásico
- Huawei LUNA | módulo DC/DC + módulo bateria | 5 kW
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)

Preço: 8 069,25 € + IVA



KIT 6 PAINÉIS COM BATERIA 5KW HUAWEI

Kit Auto Consumo 4000w com Bateria 5kw

- Estrutura FV Sunfer | 1 painel x6
- Painel Solar 650Wp N-Type x6
- Huawei Energy Meter | monofásico
- Inversor híbrido Huawei SUN2000 4KTL-L1 | monofásico
- Huawei LUNA | módulo DC/DC + módulo bateria | 5 kW
- Materiais de cablagem FV (calhas, cabos, conectores MC4 e acessórios)
- Instalação fotovoltaica (serviço 1p)

Preço: 7 711,20 € + IVA



INVERSORES





HUAWEI SUN2000 50KW 3P

O inversor Huawei SUN2000-50KTL da série M3 é um inversor de rede trifásico, com elevado rendimento e fiável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-50KTL-M3
- **Tipo:** Inversor fotovoltaico trifásico conectado à rede
- **Potência nominal AC:** 50.000 W (50 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 55.000 VA
- **Número de MPPT:** 4
- **Número de entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 8
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 200 V – 1.000 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 30 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 75.000 Wp
- **Tensão nominal AC:** 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 79,8 A
- **Eficiência máxima:** 98,7%
- **Eficiência europeia:** 98,4%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Monitorização de isolamento DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC (Tipo II).
- Detecção de falhas de arco elétrico (AFCI).
- Proteção contra funcionamento em ilha.
- Monitorização de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- USB
- WLAN através de dongle opcional
- Ethernet através de Smart Dongle opcional
- Compatível com plataforma Huawei FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Humidade relativa:** 0% – 100%
- **Dimensões (A x L x P):** 640 x 530 x 270 mm
- **Peso:** 49 kg

Funcionalidades

- 4 MPPT independentes para maximizar a produção.
- Compatível com módulos fotovoltaicos de elevada potência.
- Diagnóstico inteligente de curvas I-V.

- Monitorização por string.
- Detecção inteligente de arco elétrico (AFCI).
- Atualizações remotas via FusionSolar.
- Monitorização em tempo real do sistema.

Aplicações

- Instalações comerciais.
- Pavilhões industriais.
- Explorações agrícolas.
- Sistemas fotovoltaicos de média dimensão.
- Projetos de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão (até 98,7%).
- Proteções avançadas integradas.
- Design robusto IP66 para instalação exterior.
- Gestão inteligente através da plataforma FusionSolar.
- Excelente compatibilidade com módulos de alta potência.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos (extensível conforme condições Huawei).

Preço: 4 053,63 € + IVA



HUAWEI SUN2000 40KW 3P

O inversor Huawei SUN2000-40KTL da série M3 é um inversor de rede trifásico, com elevado rendimento e fiável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-40KTL-M3
- **Tipo:** Inversor fotovoltaico trifásico conectado à rede
- **Potência nominal AC:** 40.000 W (40 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 44.000 VA
- **Número de MPPT:** 4
- **Número de entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 8
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 200 V - 1.000 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 60.000 Wp
- **Tensão nominal AC:** 400 V (trifásico)
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 63,8 A
- **Eficiência máxima:** 98,7%
- **Eficiência europeia:** 98,4%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões DC e AC (Tipo II).
- Monitorização de isolamento DC.
- Detecção de falhas de arco elétrico (AFCI).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- USB
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e 4G Huawei
- Integração com a plataforma FusionSolar
- Monitorização remota em tempo real

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 640 x 530 x 270 mm
- **Peso:** 43 kg

Funcionalidades

- 4 MPPT independentes para otimização da produção.
- Monitorização individual por string.
- Diagnóstico inteligente da curva I-V.
- Detecção inteligente de arco elétrico (AFCI).
- Atualizações remotas através do FusionSolar.
- Compatível com módulos fotovoltaicos de elevada potência.

Aplicações

- Instalações comerciais.
- Pequenas e médias indústrias.
- Armazéns e pavilhões industriais.
- Explorações agrícolas.
- Sistemas de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Eficiência máxima de 98,7%.
- Elevada flexibilidade graças aos 4 MPPT.
- Proteções avançadas integradas.
- Construção robusta com proteção IP66.
- Monitorização inteligente através do ecossistema Huawei.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 4 041,88 € + IVA



HUAWEI SUN2000 30KW 3P

O inversor Huawei SUN2000-30KTL da série M3 é um inversor de rede trifásico, com elevado rendimento e fiável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-30KTL-M3
- **Tipo:** Inversor fotovoltaico trifásico ligado à rede
- **Potência nominal AC:** 30.000 W (30 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 33.000 VA
- **Número de MPPT:** 4
- **Número de entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 8
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 200 V – 1.000 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 45.000 Wp
- **Tensão nominal AC:** 400 V (trifásico)
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 47,9 A
- **Eficiência máxima:** 98,7%
- **Eficiência europeia:** 98,4%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Monitorização de isolamento DC.
- Detecção inteligente de arco elétrico (AFCI).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- USB
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar
- Monitorização remota em tempo real

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 640 x 530 x 270 mm
- **Peso:** 43 kg

Funcionalidades

- 4 MPPT independentes para maximizar a produção energética.
- Monitorização individual por string.
- Diagnóstico inteligente da curva I-V.
- Detecção automática de falhas de arco elétrico.

- Atualizações remotas através do FusionSolar.
- Compatível com módulos fotovoltaicos de alta potência.

Aplicações

- Instalações comerciais.
- Pequenas indústrias.
- Armazéns e edifícios empresariais.
- Explorações agrícolas.
- Sistemas de autoconsumo de média dimensão.

Vantagens

- Eficiência máxima de 98,7%.
- Elevada flexibilidade de instalação graças aos 4 MPPT.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Construção robusta com certificação IP66.
- Integração completa no ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 3 361,91 € + IVA

HUAWEI SUN2000 36KW 3P

O inversor Huawei SUN2000-36KTL da série M3 é um inversor de rede trifásico, com elevado rendimento e fiável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-36KTL-M3
- **Tipo:** Inversor fotovoltaico trifásico ligado à rede
- **Potência nominal AC:** 36.000 W (36 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 40.000 VA
- **Número de MPPT:** 4
- **Número de entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 8
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 200 V – 1.000 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 54.000 Wp
- **Tensão nominal AC:** 400 V (trifásico)
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 57,5 A
- **Eficiência máxima:** 98,7%
- **Eficiência europeia:** 98,4%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.



- Monitorização de isolamento DC.
- Detecção inteligente de arco elétrico (AFCI).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- USB
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar
- Monitorização remota em tempo real

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A × L × P):** 640 × 530 × 270 mm
- **Peso:** 43 kg

Funcionalidades

- 4 MPPT independentes para maximizar a produção energética.
- Monitorização individual por string.
- Diagnóstico inteligente da curva I-V.
- Detecção automática de falhas de arco elétrico.
- Atualizações remotas através do FusionSolar.
- Compatível com módulos fotovoltaicos de alta potência.

Aplicações

- Instalações comerciais.
- Pequenas e médias indústrias.
- Armazéns e centros logísticos.
- Explorações agrícolas.
- Sistemas de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Eficiência máxima de 98,7%.
- Elevada flexibilidade de instalação graças aos 4 MPPT.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Construção robusta com certificação IP66.
- Integração completa no ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 3 833,69 € + IVA

HUAWEI SUN2000 10KW 3P

O inversor de rede híbrido Huawei SUN-2000-10KTL da série M1 é trifásico, eficiente e com Wi-Fi incluído.

Uma das vantagens que podemos salientar neste inversor é a série SUN2000 que se encontra preparada para baterias de lítio Huawei LUNA2000. Assim, pode optar por instalar inicialmente os módulos fotovoltaicos e posteriormente as baterias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-10KTL-M1
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 10.000 W (10 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 11.000 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V – 980 V
- **Tensão de arranque:** 200 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 11 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 15 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 15.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 380 / 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 16,9 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,1%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 10 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.



Comunicação

- RS485
- WLAN integrada
- Ethernet através de Smart Dongle
- 4G através de Smart Dongle opcional
- Integração com Huawei FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventoinhas)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 525 x 470 x 146,5 mm
- **Peso:** 17 kg

Funcionalidades

- Compatível com armazenamento em baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através do FusionSolar.
- Monitorização em tempo real.
- Preparado para sistemas de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso devido ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos edifícios residenciais.
- Sistemas de autoconsumo trifásicos.
- Instalações com armazenamento energético.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Funcionamento silencioso.
- Instalação compacta e simples.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa no ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 593,13 € + IVA

HUAWEI SUN2000 8KW 3P

O inversor de rede híbrido Huawei SUN-2000-8KTL da série M1 é trifásico e com elevado rendimento.

Uma das vantagens que podemos salientar neste inversor é a série SUN2000 que se encontra preparada para baterias de lítio Huawei LUNA2000. Assim, pode optar por instalar inicialmente os módulos fotovoltaicos e posteriormente as baterias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-8KTL-M1
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 8.000 W (8 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 8.800 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V – 980 V
- **Tensão de arranque:** 200 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 11 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 15 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 12.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 380 / 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 13,5 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 8 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.



Comunicação

- RS485
- WLAN integrada
- Ethernet através de Smart Dongle
- 4G através de Smart Dongle opcional
- Integração com Huawei FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventoinhas)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 525 x 470 x 146,5 mm
- **Peso:** 17 kg

Funcionalidades

- Compatível com armazenamento em baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através do FusionSolar.
- Monitorização em tempo real.
- Preparado para sistemas de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso devido ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos edifícios residenciais.
- Sistemas de autoconsumo trifásicos.
- Instalações com armazenamento energético.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Funcionamento silencioso.
- Instalação compacta e simples.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa no ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 356,40 € + IVA



HUAWEI SUN2000 6KW 3P

O inversor de rede híbrido Huawei SUN-2000-6KTL da série M1 é trifásico e muito eficiente, conseguindo otimizar mais de 30% de energia.

Uma das vantagens que podemos salientar neste inversor é a série SUN2000 que se encontra preparada para baterias de lítio Huawei LUNA2000. Assim, pode optar por instalar inicialmente os módulos fotovoltaicos e posteriormente as baterias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-6KTL-M1
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 6.000 W (6 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 6.600 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V - 980 V
- **Tensão de arranque:** 200 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 11 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 15 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 9.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 380 / 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 10,1 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 6 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- WLAN integrada
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventoinhas)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 525 x 470 x 146,5 mm
- **Peso:** 17 kg

Funcionalidades

- Compatível com armazenamento em baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através do FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e consumos.
- Preparado para sistemas de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso devido ao sistema de arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos edifícios residenciais.
- Sistemas de autoconsumo trifásicos.
- Instalações com armazenamento energético.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Operação silenciosa.
- Instalação compacta e simples.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa no ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 337,03 € + IVA

HUAWEI SUN2000 5KW 3P

O inversor de rede híbrido Huawei SUN2000-5KTL da série M1 é trifásico e tem proteção contra arcos elétricos.

Uma das vantagens que podemos salientar neste inversor é a série SUN2000 que se encontra preparada para baterias de lítio Huawei LUNA2000. Assim, pode optar por instalar inicialmente os módulos fotovoltaicos e posteriormente as baterias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-5KTL-M1
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 5.500 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V – 980 V
- **Tensão de arranque:** 200 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 11 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 15 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 7.500 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 380 / 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 8,5 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,4%
- **Eficiência europeia:** 97,9%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 5 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.



Comunicação

- RS485
- WLAN integrada
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventoinhas)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 525 x 470 x 146,5 mm
- **Peso:** 17 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para sistemas de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso graças ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos sistemas de autoconsumo trifásicos.
- Instalações residenciais com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética residencial.

Vantagens

- Elevada eficiência e fiabilidade.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Operação silenciosa.
- Design compacto e fácil instalação.
- Proteções avançadas integradas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 209,49 € + IVA

HUAWEI SUN2000 4KW 3P

O inversor de rede híbrido Huawei SUN-2000-4KTL da série M1 é trifásico e com elevada proteção.

Uma das vantagens que podemos salientar neste inversor é a série SUN2000 que se encontra preparada para baterias de lítio Huawei LUNA2000. Assim, pode optar por instalar inicialmente os módulos fotovoltaicos e posteriormente as baterias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-4KTL-M1
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 4.000 W (4 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 4.400 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 1.100 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 140 V – 980 V
- **Tensão de arranque:** 200 V
- **Tensão nominal de entrada:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 11 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 15 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 6.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 380 / 400 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 6,8 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,7%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 4 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.



Comunicação

- RS485
- WLAN integrada
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE e Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural (sem ventoinhas)
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 525 x 470 x 146,5 mm
- **Peso:** 17 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para sistemas de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso graças ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos sistemas de autoconsumo trifásicos.
- Instalações residenciais com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética residencial.

Vantagens

- Elevada eficiência e fiabilidade.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Operação silenciosa.
- Design compacto e fácil instalação.
- Proteções avançadas integradas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 191,02 € + IVA



HUAWEI SUN2000 6KW

O inversor de rede híbrido Huawei SUN2000-6KTL da série L1 é monofásico e ideal para o mercado residencial, comercial e pequenas indústrias.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-6KTL-L1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 6.000 W (6 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 6.600 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 600 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 90 V – 560 V
- **Tensão de arranque:** 100 V
- **Tensão nominal de entrada:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 12,5 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 9.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 220 / 230 / 240 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 27,3 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,4%
- **Eficiência europeia:** 97,7%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 5 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- WLAN integrada
- RS485
- Ethernet através de Smart Dongle opcional
- 4G através de Smart Dongle opcional

- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 365 x 365 x 140 mm
- **Peso:** 12 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para soluções de backup com Huawei SmartGuard.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso sem ventoinhas.

Aplicações

- Moradias com instalação monofásica.
- Sistemas de autoconsumo residencial.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética doméstica.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Instalação compacta e simples.
- Operação silenciosa.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 184,50 € + IVA



HUAWEI SUN2000 5KW

O inversor de rede híbrido Huawei SUN2000-5KTL da série L1 é monofásico e com elevado rendimento.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-5KTL-L1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 5.500 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 600 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 90 V – 560 V
- **Tensão de arranque:** 100 V
- **Tensão nominal de entrada:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 12,5 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 7.500 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 220 / 230 / 240 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 22,8 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,4%
- **Eficiência europeia:** 97,5%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 5 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- WLAN integrada
- RS485
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE
- Compatível com Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 365 x 365 x 140 mm
- **Peso:** 12 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para sistemas de backup Huawei.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso sem ventoinhas.

Aplicações

- Moradias com instalação monofásica.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética doméstica.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Instalação compacta e simples.
- Operação silenciosa.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 017,70 € + IVA



HUAWEI SUN2000 4KW

O inversor de rede híbrido Huawei SUN2000-4KTL da série L1 é monofásico, muito eficiente e tem monitorização online incorporada.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-4KTL-L1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 4.000 W (4 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 4.400 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 600 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 90 V – 560 V
- **Tensão de arranque:** 100 V
- **Tensão nominal de entrada:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 12,5 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 6.000 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 220 / 230 / 240 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 18,2 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,3%
- **Eficiência europeia:** 97,3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 4 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- WLAN integrada
- RS485
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE
- Compatível com Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A × L × P):** 365 × 365 × 140 mm
- **Peso:** 12 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para soluções de backup Huawei.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso sem ventoinhas.

Aplicações

- Moradias com instalação monofásica.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética doméstica.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Instalação compacta e simples.
- Operação silenciosa.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 910,51 € + IVA



HUAWEI SUN2000 3.6KW

O inversor de rede híbrido Huawei SUN2000-3.68KTL da série L1 é monofásico, muito eficiente, seguro e sustentável.

Especificações Técnicas

- **Marca:** Huawei
- **Modelo:** Huawei SUN2000-3.68KTL-L1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico para autoconsumo fotovoltaico
- **Potência nominal AC:** 3.680 W
- **Potência máxima aparente AC:** 4.040 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Número de entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada DC:** 600 V
- **Faixa de tensão MPPT:** 90 V – 560 V
- **Tensão de arranque:** 100 V
- **Tensão nominal de entrada:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 12,5 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência máxima recomendada do gerador FV:** 5.520 Wp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal AC:** 220 / 230 / 240 V
- **Frequência da rede:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 16,7 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **Distorção harmónica total (THD):** < 3%

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,3%
- **Eficiência europeia:** 97,3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Potência máxima de carga/descarga da bateria: 3,68 kW.
- Interface dedicada para armazenamento energético.

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC e DC (Tipo II).
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- AFCI (detecção inteligente de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- WLAN integrada
- RS485
- Compatível com Smart Dongle WLAN-FE
- Compatível com Smart Dongle 4G
- Integração com a plataforma FusionSolar

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** 365 x 365 x 140 mm
- **Peso:** 12 kg

Funcionalidades

- Compatível com baterias Huawei LUNA2000.
- Gestão inteligente da energia através da plataforma FusionSolar.
- Monitorização em tempo real da produção e dos consumos.
- Preparado para sistemas de backup Huawei.
- Atualizações remotas e diagnóstico inteligente.
- Funcionamento silencioso sem ventoinhas.

Aplicações

- Moradias com instalação monofásica.
- Sistemas residenciais de autoconsumo.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de eficiência energética doméstica.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias Huawei.
- Instalação compacta e simples.
- Operação silenciosa.
- Proteções avançadas incorporadas.
- Integração completa com o ecossistema Huawei FusionSolar.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 871,12 € + IVA



FOX ESS H3 PRO 30KW 3P

Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS P3/H3-Pro 30 é trifásico, possui 3 MPPTs, uma taxa de carga máxima de até 30kW, pode ligar-se a dois bancos de baterias separados e permite a instalação paralela de até 10 inversores.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 Pro 30kW
- **Série:** H3 Pro / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 30.000 W (30 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 33.000 VA
- **Número de MPPT:** 3
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 6
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.100 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 1.000 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 32 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência FV recomendada:** Até 45 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 43,5 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- Faixa de tensão da bateria: 160 V - 800 V.
- Potência máxima de carga/descarga: 30 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.

- AFCI (detecção de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 650 x 520 x 300 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da produção solar, bateria e consumos.
- Função UPS/Backup para cargas críticas.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial, comercial e industrial.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas.
- Elevada flexibilidade graças aos 3 MPPT independentes.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas e médias empresas.
- Armazéns e instalações comerciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão.
- Função de backup integrada.
- Construção robusta IP66 para instalação exterior.
- Monitorização avançada via FOX Cloud.
- Excelente relação entre potência e capacidade de expansão.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 3 805,10 € + IVA



FOX ESS H3 PRO 25KW 3P

Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS P3/H3 Pro 25 é trifásico, possui 3 MPPTs, uma taxa de carga máxima de até 25kW, pode ligar-se a dois bancos de baterias separados e permite a instalação paralela de até 10 inversores.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 Pro 25kW
- **Série:** H3 Pro / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 25.000 W (25 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 27.500 VA
- **Número de MPPT:** 3
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 6
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.100 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 1.000 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 32 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência FV recomendada:** Até 37,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 36,2 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- Faixa de tensão da bateria: 160 V - 800 V.
- Potência máxima de carga/descarga: 25 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.

- AFCI (detecção de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 650 x 520 x 300 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da produção solar, bateria e consumos.
- Função UPS/Backup para cargas críticas.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial, comercial e industrial.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas.
- Elevada flexibilidade graças aos 3 MPPT independentes.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas e médias empresas.
- Armazéns e instalações comerciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão.
- Função de backup integrada.
- Construção robusta IP66 para instalação exterior.
- Monitorização avançada via FOX Cloud.
- Excelente relação entre potência e capacidade de expansão.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 3 589,01 € + IVA



FOX ESS H3 PRO 20KW 3P

Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de **inversores híbridos** da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS P3/H3 Pro 15 é trifásico, possui 3 MPPTs, uma taxa de carga máxima de até 15kW, pode ligar-se a dois bancos de baterias separados e permite a instalação paralela de até 10 inversores.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de **baterias de alta tensão**, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 Pro 20kW
- **Série:** H3 Pro / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 20.000 W (20 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 22.000 VA
- **Número de MPPT:** 3
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 6
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.100 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 1.000 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 32 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência FV recomendada:** Até 30 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 29,0 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- Faixa de tensão da bateria: 160 V - 800 V.
- Potência máxima de carga/descarga: 20 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.

- AFCI (detecção de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 650 x 520 x 300 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, bateria e consumos.
- Função UPS/Backup para cargas críticas.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial, comercial e industrial.
- Monitorização em tempo real através da plataforma FOX Cloud.
- Atualizações remotas.
- Elevada flexibilidade proporcionada pelos 3 MPPT independentes.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas e médias empresas.
- Armazéns e instalações comerciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão FOX ESS.
- Backup integrado para cargas essenciais.
- Construção robusta IP66 para instalação exterior.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Excelente capacidade de gestão energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 2 940,00 € + IVA



FOX ESS H3 PRO 15KW 3P

Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de **inversores híbridos** da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS P3/H3 Pro 15 é trifásico, possui 3 MPPTs, uma taxa de carga máxima de até 15kW, pode ligar-se a dois bancos de baterias separados e permite a instalação paralela de até 10 inversores.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de **baterias de alta tensão**, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 Pro 15kW
- **Série:** H3 Pro / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 15.000 W (15 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 16.500 VA
- **Número de MPPT:** 3
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 6
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.100 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 1.000 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 32 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 40 A
- **Potência FV recomendada:** Até 22,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 21,7 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 800 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 15 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,6%
- **Eficiência europeia:** 98,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.

- AFCI (detecção de arco elétrico).
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP66
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 650 x 520 x 300 mm
- **Peso:** Aproximadamente 50 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, baterias e consumos.
- Função UPS/Backup para cargas críticas.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial, comercial e industrial.
- Monitorização remota através da plataforma FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Elevada flexibilidade graças aos 3 MPPT independentes.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas e médias empresas.
- Armazéns e instalações comerciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de autoconsumo empresarial.

Vantagens

- Elevada eficiência de conversão.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão FOX ESS.
- Backup integrado para cargas essenciais.
- Construção robusta IP66 para instalação exterior.
- Monitorização avançada via FOX Cloud.
- Excelente capacidade de gestão energética.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 2 836,37 € + IVA

FOX ESS H3 12KW 3P



Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS H3/P3-12.0 é trifásico, possui medidor de consumo incluído e está preparado para autoconsumo com acumulação e injeção zero.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Os inversores Fox incorporam um design único de dissipação de calor e alhetas de refrigeração. Está integrado no invólucro do inversor para assegurar o contacto direto ideal com componentes geradores de calor.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 12kW
- **Série:** H3 / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 12.000 W (12 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 13.200 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 950 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 32 A
- **Potência FV recomendada:** Até 18 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 17,4 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 700 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 12 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,8%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.

- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão e mercado).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 519 x 434 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 28 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial e comercial.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas empresas.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Edifícios comerciais.
- Projetos de autoconsumo trifásico.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Função de backup integrada.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação flexível graças aos 2 MPPT independentes.
- Construção robusta para instalação interior ou exterior.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 796,63 € + IVA



FOX ESS H3 10KW 3P

Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS H3/P3-10.0 é trifásico, possui medidor de consumo incluído e está preparado para autoconsumo com acumulação e injeção zero.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Os inversores Fox incorporam um design único de dissipação de calor e alhetas de refrigeração. Está integrado no invólucro do inversor para assegurar o contacto direto ideal com componentes geradores de calor.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 10kW
- **Série:** H3 / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 10.000 W (10 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 11.000 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 950 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 32 A
- **Potência FV recomendada:** Até 15 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 14,5 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 700 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 10 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,8%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.

- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão e mercado).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 519 x 434 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 28 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial e comercial.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.

Aplicações

- Moradias de grande dimensão.
- Pequenas empresas.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Edifícios comerciais.
- Projetos de autoconsumo trifásico.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Função de backup integrada.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação flexível graças aos 2 MPPT independentes.
- Construção robusta para instalação interior ou exterior.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 725,05 € + IVA

FOX ESS H3 8.0KW 3P



Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS H3/P3-8.0 é trifásico, possui medidor de consumo incluído e está preparado para autoconsumo com acumulação e injeção zero.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Os inversores Fox incorporam um design único de dissipação de calor e alhetas de refrigeração. Está integrado no invólucro do inversor para assegurar o contacto direto ideal com componentes geradores de calor.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 8kW
- **Série:** H3 / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 8.000 W (8 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 8.800 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 950 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 32 A
- **Potência FV recomendada:** Até 12 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 11,6 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 700 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 8 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,8%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.

- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão e mercado).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 519 x 434 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 28 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial e comercial.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.

Aplicações

- Moradias de média e grande dimensão.
- Pequenas empresas.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Edifícios comerciais.
- Projetos de autoconsumo trifásico.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Função de backup integrada.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação flexível graças aos 2 MPPT independentes.
- Construção robusta para instalação interior ou exterior.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 499,40 € + IVA

FOX ESS H3 6.0KW 3P



Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS H3/P3-6.0 é trifásico, possui medidor de consumo incluído e está preparado para autoconsumo com acumulação e injeção zero.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Os inversores Fox incorporam um design único de dissipação de calor e alhetas de refrigeração. Está integrado no invólucro do inversor para assegurar o contacto direto ideal com componentes geradores de calor.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 6kW
- **Série:** H3 / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 6.000 W (6 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 6.600 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 950 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Tensão nominal FV:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 32 A
- **Potência FV recomendada:** Até 9 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 8,7 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 700 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 6 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,8%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.

- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão e mercado).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 519 x 434 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 28 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial e comercial.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.

Aplicações

- Moradias de média dimensão.
- Pequenas empresas.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Edifícios comerciais de pequena dimensão.
- Projetos de autoconsumo trifásico.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Função de backup integrada.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação flexível graças aos 2 MPPT independentes.
- Construção robusta para instalação interior ou exterior.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 213,49 € + IVA

FOX ESS H3 5.0KW 3P



Utilize a potência do sol de dia e de noite com a linha inovadora de inversores híbridos da FoxESS.

O inversor de rede híbrido Fox ESS P3/H3-5.0-E é trifásico, possui medidor de consumo incluído e está preparado para autoconsumo com acumulação e injeção zero.

Apresenta inúmeros recursos avançados e é compatível com a linha completa de baterias de alta tensão, a linha híbrida da FoxESS é uma nova classe de inversores.

Os inversores Fox incorporam um design único de dissipação de calor e alhetas de refrigeração. Está integrado no invólucro do inversor para assegurar o contacto direto ideal com componentes geradores de calor.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H3 5kW
- **Série:** H3 / P3
- **Tipo:** Inversor híbrido trifásico
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 5.500 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 2
- **Número total de strings:** 4
- **Tensão máxima de entrada FV:** 1.000 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 160 V - 950 V
- **Tensão de arranque:** 180 V
- **Tensão nominal FV:** 600 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 26 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 32 A
- **Potência FV recomendada:** Até 7,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Trifásica (3P + N + PE)
- **Tensão nominal:** 400 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 7,2 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 160 V - 700 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 5 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 98,2%
- **Eficiência europeia:** 97,8%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.

- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão e mercado).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 519 x 434 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 28 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização em tempo real através da FOX Cloud.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial e comercial.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.

Aplicações

- Moradias de pequena e média dimensão.
- Pequenas empresas.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de autoconsumo trifásico.
- Instalações com necessidade de energia de reserva.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Função de backup integrada.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação flexível graças aos 2 MPPT independentes.
- Construção robusta para instalação interior ou exterior.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 050,32 € + IVA

FOX ESS KH 10KW



O inversor de rede híbrido FOX ESS da **série K** tem **10kW** de potência e **4 MPPT** independentes. Monofásico e compatível com baterias de alta voltagem, como as FOX ESS HV, este inversor híbrido tem **wifi incluído**. A **Fox ESS** é líder global no desenvolvimento de soluções de inversores solares e armazenamento de energia solar.

O inversor de rede híbrido KP10 é ideal para sistemas solares de grande escala e os 4 MPPTs permitem adaptá-los para diferentes orientações. Com classificação **IP65**, este inversor é resistente em instalações no exterior.

Oferece uma corrente máxima de carga/descarga de 50A e tem uma **eficiência de 97,4%**.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1/HP 10kW
- **Série:** KP / HP
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 10.000 W (10 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 11.000 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V – 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 16 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 20 A
- **Potência FV recomendada:** Até 15 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 43,5 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V – 480 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 10 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,2%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.

- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 580 x 435 x 230 mm
- **Peso:** Aproximadamente 32 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, bateria e consumos.
- Função de backup para cargas críticas.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial.
- Integração total com baterias FOX ESS.

Aplicações

- Moradias com consumos elevados.
- Instalações monofásicas residenciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de independência energética.
- Habitações com necessidade de energia de backup.

Vantagens

- Elevada potência para instalações monofásicas.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão.
- Backup integrado.
- Monitorização inteligente através da FOX Cloud.
- Elevada eficiência energética.
- Instalação simples e robusta.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 643,46 € + IVA

FOX ESS KH 8.0KW

Inversor de rede híbrido FOX ESS da série K, com 8 kW de potência, 3 MPPT independentes, monofásico.

Repleto de funcionalidades avançadas e compatível com a gama de baterias de alta voltagem da Fox ESS, o Fox K-Series é um inversor desenvolvido para sistemas solares fotovoltaicos de grande escala, monofásicos.

Este inversor vem com WiFi incluído.

O Fox K-Series KP/KH8 é um inversor híbrido monofásico de nova geração, ideal para sistemas solares de grande escala. Compatível com baterias de alta voltagem Fox ESS, este inversor oferece uma corrente máxima de carga/descarga de 50A e tem uma eficiência de 97.4%. Com classificação IP65, é resistente para instalações no exterior e possui WiFi incluído.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1/HP 8kW
- **Série:** KP / HP
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 8.000 W (8 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 8.800 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V - 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 16 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 20 A
- **Potência FV recomendada:** Até 12 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 34,8 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V - 480 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 8 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,2%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.
- AFCI (dependendo da versão).

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Ventilação inteligente
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 580 x 435 x 230 mm
- **Peso:** Aproximadamente 32 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, bateria e consumos.
- Função de backup para cargas críticas.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Compatível com sistemas de autoconsumo residencial.
- Integração total com baterias FOX ESS.

Aplicações

- Moradias com consumos elevados.
- Instalações monofásicas residenciais.
- Sistemas fotovoltaicos com armazenamento.
- Projetos de independência energética.
- Habitações com necessidade de energia de backup.

Vantagens

- Elevada potência para instalações monofásicas.
- Compatibilidade com baterias de alta tensão.
- Backup integrado.
- Monitorização inteligente através da FOX Cloud.
- Elevada eficiência energética.
- Instalação simples e robusta.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 470,00 € + IVA



FOX ESS H1 6.0KW

Inversor de rede híbrido monofásico FOX ESS, de 6.0 kW, com 2 MPPT independentes, corrente máxima de 20 A , e eficiência de 96.23%. Inclui WiFi e TI consumo 10 metros.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1 6kW
- **Série:** P1 / H1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 6.000 W (6 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 6.600 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V – 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 14 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência FV recomendada:** Até 9 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 26,1 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V – 450 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 6 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.
- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet

- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 449 x 519 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 24 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.
- Operação silenciosa devido ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de autoconsumo residencial.
- Habitações com necessidade de energia de reserva.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Backup integrado.
- Funcionamento silencioso.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação simples e compacta.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 1 049,58 € + IVA



FOX ESS H1 5.0KW

Inversor de rede híbrido monofásico FOX ESS, de 5.0 kW, com 2 MPPT independentes, corrente máxima de 20 A, e eficiência de 96.23%. Inclui WiFi e TI consumo 10 metros. Os inversores híbridos Fox Ess são fabricados com um elevado padrão de qualidade para proporcionar o máximo desempenho, eficiência, fiabilidade e longevidade.

O inversor de rede híbrido P1/H1 - 5.0 foi concebido para aplicações residenciais.

Com 2 MPPT, este maximiza a recolha de energia de vários módulos fotovoltaicos, e estando preparado para armazenamento, é compatível com as baterias de alta tensão FOX ESS.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1 5kW
- **Série:** P1 / H1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 5.000 W (5 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 5.500 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V - 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 14 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência FV recomendada:** Até 7,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 21,7 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V - 450 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 5 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.

- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 449 x 519 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 24 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.
- Funcionamento silencioso devido ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de autoconsumo residencial.
- Habitações com necessidade de energia de reserva.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Backup integrado.
- Funcionamento silencioso.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação simples e compacta.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 878,33 € + IVA

FOX ESS H1 3.7KW

Modelo da série P1/H1 | 3680 W de potência

O **inversor de rede híbrido P1/H1-3.7-E**, da Fox ESS, é um inversor **monofásico** compatível com baterias de lítio de alta voltagem da Fox Ess.

Apresenta uma **tensão mínima de arranque de 75V**. É uma solução fiável e com alta durabilidade para complementar o sistema fotovoltaico, aproveitando-se energia durante o dia e durante a noite.

Tem **5 anos de garantia**, pode ser instalado na parede e a instalação é facilitada através do **Plug&Play**.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1 3.7kW
- **Série:** P1 / H1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 3.680 W
- **Potência máxima aparente AC:** 4.000 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V - 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 14 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência FV recomendada:** Até 5,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 16 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V - 450 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 3,7 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.



- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 449 x 519 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 24 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.
- Funcionamento silencioso devido ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de autoconsumo residencial.
- Habitações com necessidade de energia de reserva.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Backup integrado.
- Funcionamento silencioso.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Instalação simples e compacta.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 745,50 € + IVA



FOX ESS H1 3.0KW

Modelo da série P1 | 3000 W de potência

O **inversor de rede híbrido P1/H1-3**, da **Fox ESS**, é um inversor **monofásico** compatível com baterias de lítio de alta voltagem da Fox Ess.

Apresenta uma **tensão mínima de arranque de 75V**. É uma solução fiável e com alta durabilidade para complementar o sistema fotovoltaico, aproveitando-se energia durante o dia e durante a noite.

Tem **5 anos de garantia**, pode ser instalado na parede e a instalação é facilitada através do **Plug&Play**.

Especificações Técnicas

- **Marca:** FOX ESS
- **Modelo:** FOX ESS H1 3kW
- **Série:** P1 / H1
- **Tipo:** Inversor híbrido monofásico
- **Potência nominal AC:** 3.000 W (3 kW)
- **Potência máxima aparente AC:** 3.300 VA
- **Número de MPPT:** 2
- **Entradas por MPPT:** 1
- **Número total de strings:** 2
- **Tensão máxima de entrada FV:** 600 V DC
- **Faixa de tensão MPPT:** 80 V - 550 V
- **Tensão de arranque:** 75 V
- **Tensão nominal FV:** 360 V
- **Corrente máxima por MPPT:** 14 A
- **Corrente máxima de curto-circuito por MPPT:** 18 A
- **Potência FV recomendada:** Até 4,5 kWp

Saída AC

- **Ligação:** Monofásica (L + N + PE)
- **Tensão nominal:** 230 V AC
- **Frequência:** 50 / 60 Hz
- **Corrente máxima de saída:** 13 A
- **Fator de potência:** Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
- **THD:** < 3%

Compatibilidade com Baterias

- Compatível com baterias de alta tensão FOX ESS.
- **Faixa de tensão da bateria:** 85 V - 450 V.
- **Potência máxima de carga/descarga:** 3 kW.

Eficiência

- **Eficiência máxima:** 97,8%
- **Eficiência europeia:** 97,0%
- **Eficiência de carga/descarga da bateria:** > 97%

Proteções Integradas

- Proteção contra inversão de polaridade DC.
- Proteção contra sobretensões AC/DC Tipo II.
- Proteção anti-ilhamento.

- Monitorização de isolamento.
- Detecção de corrente residual.
- Interruptor DC integrado.

Comunicação

- RS485
- CAN Bus
- Ethernet
- Wi-Fi (opcional)
- 4G (opcional)
- Plataforma FOX Cloud

Características Mecânicas

- **Grau de proteção:** IP65
- **Arrefecimento:** Convecção natural
- **Temperatura de funcionamento:** -25 °C a +60 °C
- **Dimensões (A x L x P):** Aproximadamente 449 x 519 x 198 mm
- **Peso:** Aproximadamente 24 kg

Funcionalidades

- Gestão inteligente da energia solar, consumos e armazenamento.
- Função de backup para cargas essenciais.
- Monitorização remota através da FOX Cloud.
- Atualizações remotas de firmware.
- Integração com baterias FOX ESS de alta tensão.
- Funcionamento silencioso graças ao arrefecimento natural.

Aplicações

- Moradias unifamiliares.
- Pequenos sistemas fotovoltaicos residenciais.
- Instalações com armazenamento energético.
- Projetos de autoconsumo doméstico.
- Habitações com necessidade de energia de reserva.

Vantagens

- Elevada eficiência energética.
- Compatibilidade total com baterias FOX ESS.
- Backup integrado.
- Funcionamento silencioso.
- Monitorização inteligente via FOX Cloud.
- Design compacto e instalação simplificada.

Garantia

- **Garantia do fabricante:** 10 anos.

Preço: 595,98 € + IVA



PAINÉIS SOLARES





PAINEL LONGI 640~670 WP N-TYPE

O módulo LONGi Hi-MO X10 LR7-72HVH-655M é um painel monocristalino de 655 W com 144 células, moldura prateada de 30 mm e conectores MC4. Projetado para oferecer alta eficiência e durabilidade, é ideal para projetos residenciais, comerciais ou industriais que exigem o máximo rendimento por área instalada.

Especificações Técnicas

- **Marca:** LONGi
- **Modelo:** LONGi Hi-MO X10 LR7-72HVH-655M
- **Potência Nominal (P_{max}):** 655 Wp
- **Tecnologia da célula:** HPBC 2.0 (Hybrid Passivated Back Contact)
- **Número de células:** 144 células (6 × 24)
- **Eficiência do módulo:** até 24,2%
- **Tensão em circuito aberto (V_{oc}):** 52,44 V
- **Corrente de curto-circuito (I_{sc}):** 15,98 A
- **Tensão à potência máxima (V_{mp}):** 44,18 V
- **Corrente à potência máxima (I_{mp}):** 14,83 A
- **Tipo de conector:** MC4 compatível
- **Espessura da moldura:** 30 mm
- **Cor da moldura:** Prata (Silver Frame)
- **Vidro frontal:** Vidro temperado de alta transmissão, 3,2 mm
- **Caixa de junção:** IP68
- **Dimensões:** 2382 × 1134 × 30 mm
- **Peso:** 28,5 kg
- **Tensão máxima do sistema:** 1500 V DC
- **Carga mecânica frontal:** 5400 Pa
- **Carga mecânica traseira:** 2400 Pa
- **Classe de proteção:** Classe II
- **Grau de proteção:** IP68

Características Principais

- Tecnologia HPBC 2.0 de contacto traseiro para maior eficiência.
- Excelente desempenho em condições de baixa irradiância.
- Menor degradação anual da potência.
- Elevada resistência a microfissuras e sombreamentos parciais.
- Compatível com instalações residenciais, comerciais e industriais.
- Otimizado para sistemas de autoconsumo e grandes centrais fotovoltaicas.
- Design sem barramentos frontais visíveis, aumentando a captação de luz.

Coefficientes de Temperatura

- **P_{max}:** -0,26 %/°C
- **V_{oc}:** -0,22 %/°C
- **I_{sc}:** +0,05 %/°C

Garantia

- **Garantia do produto:** 15 anos
- **Garantia de produção linear:** 30 anos
- Potência garantida superior a 88,85% ao final de 30 anos.

Preço: 155,43 € + IVA

INDEX

E

Estrutura Sunfer 1 Painei 4

F

Fox Ess Cube M 2900 28
Fox Ess EP12 11.52kWh 29
Fox Ess EP6 5.76kWh 30
Fox Ess EVO 10-10H 23
Fox Ess EVO 5-10H 24
Fox Ess EVO 5-5H 26
Fox Ess G Max 100kW 32
Fox Ess H1 3.0kW 92
Fox Ess H1 3.7kW 90
Fox Ess H1 5.0kW 88
Fox Ess H1 6.0kW 86
Fox Ess H3 10kW 3P 74
Fox Ess H3 12kW 3P 72
Fox Ess H3 5.0kW 3P 80
Fox Ess H3 6.0kW 3P 78
Fox Ess H3 8.0kW 3P 76
Fox Ess H3 Pro 15kW 3P 70
Fox Ess H3 Pro 20kW 3P 68
Fox Ess H3 Pro 25kW 3P 66
Fox Ess H3 Pro 30kW 3P 64
Fox Ess HV Junction Box 9
Fox Ess KH 10kW 82
Fox Ess KH 8.0kW 84
Fox Ess Meter 1P 12
Fox Ess Meter 3P 11

H

Honeywell AS3000 + GSM 3
Huawei LUNA2000 5.0kWh 21
Huawei LUNA2000-5 Módulo Potência 19
Huawei LUNA2000-5-E0 5kWh 16
Huawei LUNA2000-5-E1 5kWh 15
Huawei LUNA2000-7 6.9kWh 20
Huawei LUNA2000-7 Módulo Potência 17
Huawei Meter 1P 8
Huawei Meter 3P 7
Huawei SmartGuard 1P 5
Huawei SmartGuard 3P 6
Huawei SUN2000 10kW 3P 46
Huawei SUN2000 3.6kW 62
Huawei SUN2000 30kW 3P 43
Huawei SUN2000 36kW 3P 44
Huawei SUN2000 40kW 3P 41
Huawei SUN2000 4kW 60
Huawei SUN2000 4kW 3P 54
Huawei SUN2000 50kW 3P 40
Huawei SUN2000 5kW 58

Huawei SUN2000 5kW 3P 52
Huawei SUN2000 6kW 56
Huawei SUN2000 6kW 3P 50
Huawei SUN2000 8kW 3P 48

K

Kit 6 Painéis com bateria 5kW Fox Ess Monofásico 36
Kit 6 Painéis com bateria 5kW Fox Ess trifásico 36
Kit 6 Painéis com bateria 5kW Huawei 38
Kit 6 Painéis com bateria 5kW Huawei trifásico 38
Kit 6 Painéis Huawei 1P 37
Kit 6 Painéis Huawei Tri 37
Kit 6 Painéis s/ Bateria 5kW Fox Ess Monofásico 35
Kit 6 Painéis s/ Bateria 5kW Fox Ess trifásico 35

P

Painel Longi 640~670 Wp N-Type 95

