

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

SISTEMAS DE AUTOCONSUMO • SOLIUS POWERKIT FULL 12/230 STANDARD 3.42 kWp + BATERIA 5.1 kWh LV

Localidade	Energia Anual* (kWh)
	Standard
Trás-os-Montes	5160
Minho e Douro Litoral	5028
Beira Interior	5376
Centro Litoral	5412
Lisboa e Vale do Tejo	5676
Alentejo	5700
Algarve	6204

* Nas simulações apresentadas, é considerado um azimute de 0° Sul e uma inclinação de 30°. A energia produzida pode diferir dos valores da simulação em função das condições climatéricas verificadas a cada ano, não nos podendo ser imputadas responsabilidades pela observação de valores diferentes dos simulados.



Módulos Policristalinos



Bateria de Lítio 5.1 kWh



Inversor híbrido 3.0 kW



Instalação Monofásica



Monitorização Incluída**

Referência	Descrição	Imagem
FKPF12MSB	SOLIUS POWERKIT FULL 12/230 STANDARD 3.42 kWp + BATERIA 5.1 kWh LV Composição: 12 Módulos Solares 285Wp (FPA285E) 1 Inversor Monofásico Hybrid 3kW (Corte DC incluído) (FPSF3000HM) 1 Bateria lões de Lítio 5.1kWh (FPSF5000B) 1 Cabo de ligação inversor - bateria (FPSF5000BC) 1 Cabo comunicação BMS para bateria (FPSF2000BE) 2 Fichas MC4 Macho + 2 Fichas MC4 Fêmea (FPF6M + FPF6F) Estrutura não incluída. Cabos DC e AC não incluídos. Monitorização via Wi-fi incluída. Transporte incluído.	
FPQM1	QUADRO DE PROTEÇÕES AC P/ POWERKIT MONOFÁSICO Opcional recomendado (equipado com aparelhagem Efapel). Quadro elétrico saliente com porta transparente 6 módulos equipado com: Interruptor diferencial 2x25A 300mA Tipo A e Disjuntor magnetotérmico 1P+N 16A	
FPQD1	QUADRO DESCARREGADORES SOBRETENSÕES P/ POWERKIT Opcional recomendado (equipado com aparelhagem Hager). Quadro saliente equipado com: Limitador de sobretensões Tipo2 p/ 1000VDC Up=4kV	
FPSM02	CONTADOR MONOFÁSICO 60A Permite monitorização de consumos.	
FZ12VTI	ESTRUTURA TELHADO INCLINADO VERTICAL 12 MÓDULOS Opcionais não incluídos: 18 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B) ou 18 Ganchos salva telha ajustável (FZI32).	
FZ12VPI	ESTRUTURA TERRAÇO VERTICAL 12 MÓDULOS Opcionais não incluídos: 18 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B).	
FZ12HPR***	ESTRUTURA TERRAÇO REMONTADA HORIZONTAL P/ 12 MÓDULOS Opcionais não incluídos: 24 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B).	

Monitorização através do portal inversor. *Prazo de entrega sujeito a confirmação.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

COMPONENTES • MÓDULO POLICRISTALINO 285Wp

EXCELENTE RELAÇÃO QUALIDADE PREÇO
otimiza o investimento em cada projeto onde são aplicados.

COMPONENTES SELECIONADOS
São usados na sua construção apenas componentes selecionados sendo todos os testes efetuados segundo os mais recentes procedimentos de ensaio cumprindo todas as normas ISO e IEC.

CONSTRUÇÃO ROBUSTA E DURADOURA

PESO REDUZIDO
com acabamento em alumínio

15 Anos de Garantia do Produto

Low Light

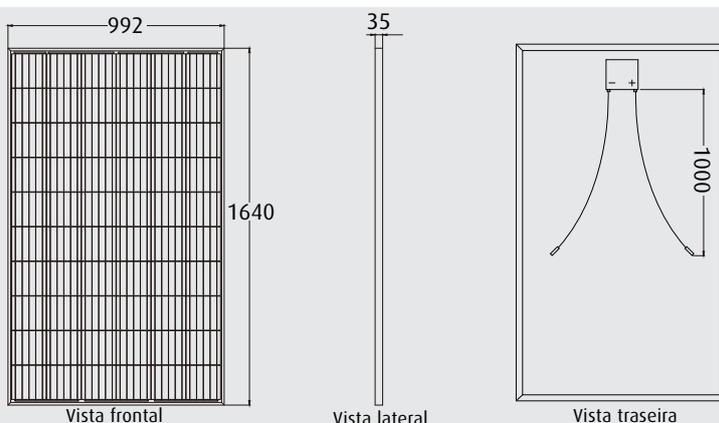
5BB 5 busbar solar cell design

PID Anti-PID



Módulo	285 Wp	
DADOS TÉCNICOS	Rendimento (%)	17,59
	Tensão em vazio (Voc) (V)	39,38
	Corrente curto circuito (Isc) (A)	9,31
	Tensão nominal (Vmp) (V)	31,77
	Corrente nominal (Imp) (A)	8,97
	Potência nominal (Wp)	285
	Coefficiente de temperatura P (%/K)	-0,41
	Coefficiente de temperatura Isc (mA/K)	+4,62
	Coefficiente de temperatura Voc (mV/K)	-0,152
	Diodos de bypass (por caixa de ligações)	3
	Tensão máxima do sistema (V)	1000
	Diferencial da potência nominal (W)	-0~+5
	Alcance de temperatura ambiente (°C)	-40 até 85
DIMENSÕES	Altura (mm)	1640
	Largura (mm)	992
	Profundidade (mm)	35
	Peso (kg)	18,5

Dimensões 285 Wp



Referência	Descrição	Imagem
FPA285E	MÓDULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO 285 Wp	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

INVERSORES HÍBRIDOS MONOFÁSICOS • INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 3-6 KW



INVERSOR HÍBRIDO DE ÚLTIMA GERAÇÃO

O inversor híbrido potencia ao máximo o aproveitamento da energia solar. Permite em simultâneo o autoconsumo instantâneo e o carregamento das baterias para utilização da energia quando necessário. O seu funcionamento em paralelo com a rede elétrica permite que excedentes de energia possam ser injetados na rede.

VERSATILIDADE

Este inversor permite ampliar a capacidade de armazenamento em função das necessidades do utilizador. Pode ser instalado um maior número de painéis fotovoltaicos assim como mais baterias para armazenamento de energia produzida.

FUNÇÃO EPS (EMERGENCY POWER SUPPLY)

Permite alimentar cargas consideradas prioritárias no caso de falha de energia.

MONITORIZAÇÃO INCLUÍDA DISPONÍVEL ONLINE OU NA APP (IOS OU ANDROID)

MONITORIZAÇÃO INCLUÍDA**

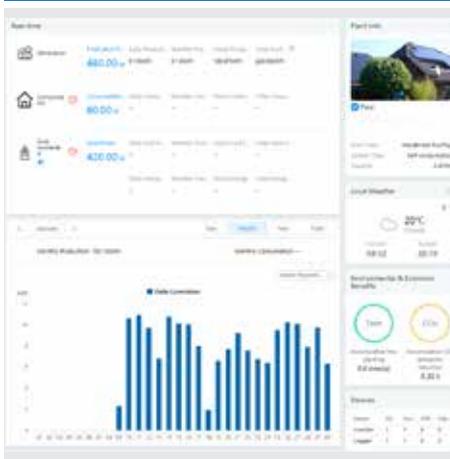


Dados Técnicos			Hybrid 3kW	Hybrid 5kW	Hybrid 6kW
ENTRADA DC	Máxima potência de entrada (W)		3990	6650	7980
	Máxima potência por MPPT (W)		2000	3000	3500
	Tensão máxima (V)			600	
	Tensão nominal (V)			360	
	Nº MPPT's/ Nº entradas por MPPT			2/1	
	Intervalo de tensão MPPT (V)		160-520	250-520	300-520
Corrente nominal de entrada (A)			12/12		
SAÍDA AC	Tensão na rede (V)			230	
	Máxima corrente de saída (A)		13,7	22,8	27,3
	Eficiência EU (%)		97,2	97,8	97,5
	Eficiência máxima (%)		97,6	97,3	98,0
CARREGADOR INTERNO	Compatibilidade de baterias		Ácido / Iões de Lítio		
	Tensão nominal da bateria (V)		48		
	Corrente máx. de carga/descarga (A)		65/70 (ajustável)		
	Comunicação		Can 2.0/RS485		
EPS (Emergency Power Supply)	Potência nominal (VA)		3000		
	Tensão nominal (V)		230		
	Corrente nominal (A)		13		
GERAL	Grau de protecção		IP65		
	Dimensões (alt. x larg. x prof.) (mm)		394 x 566 x 173		
	Peso (Kg)		20,5		

Painel LCD



Monitorização



Referência	Descrição	Imagem
FPSF3000HM	INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 3kW	
FPSF5000HM	INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 5kW	
FPSF6000HM	INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 6kW Corte DC incluído. Monitorização via Wi-fi incluída.	
FPSM02	CONTADOR MONOFÁSICO 60A	
	Permite monitorização de consumos.	

**Monitorização através do portal inversor.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

BATERIAS DE LÍTIO • BATERIA DE IÕES DE LÍTIO 5.1 kWh

ÚLTIMA TECNOLOGIA NO ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

As baterias de Iões de Lítio são a solução mais eficiente e com maior longevidade para o armazenamento de energia de origem fotovoltaica.

LONGA DURAÇÃO

Esta tecnologia permite uma utilização superior a 6000 ciclos com uma profundidade de descarga de cerca de 80%.

DESIGN FUNCIONAL E APELATIVO

A sua conceção orientada para uma aplicação modular simplifica a instalação, que sendo combinada com a utilização do armário tipo "rack" torna a solução final agradável à vista dado o seu design apelativo.

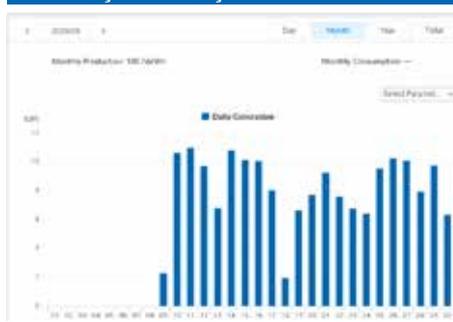
DESENHO MODULAR

A capacidade de armazenamento pode ser aumentada em função das necessidades do utilizador em módulos de 5.1kWh.



Dados Técnicos		5.1 kWh	
GERAL	Capacidade nominal	(kWh)	5.1
	Tensão nominal	(V)	51.2
	Energia Útil	(kWh)	4.6
	Tensão de carga	(V)	55,68 - 56,16
	Tensão de descarga	(V)	45,6 - 56,16
	Corrente máx. de carga/descarga	(A)	50 - 75
	Profundidade de descarga	(%)	80%
	Número de ciclos		>6000 ³ (80% DoD)
	Temperatura de funcionamento	(°C)	0-55
	Interface de comunicação		CANbus 2.0B + RS485
DIMENSÕES	Dimensões (alt. x larg. x prof.)	(mm)	600 x 480 x 211,5
	Peso	(kg)	55

Monitorização de utilização das baterias



³De acordo com os dados fornecidos pelo fabricante nas condições por este anunciadas, no que diz respeito ao regime de carga e descarga, temperatura de funcionamento e demais condições de utilização descritas no manual do equipamento.

Referência	Descrição	Imagem
FPSF5000B	BATERIA DE IÕES DE LÍTIO 5.1kWh Acessórios opcionais não incluídos: Cabo de ligação inversor - bateria (FPSF5000BC) Cabo comunicação BMS p/ bateria (FPSF2000BE) Cabo de ligação bateria - bateria (FPSF5000BD)	
FPSF5000BC	CABO DE LIGAÇÃO INVERSOR - BATERIA Necessário 1 cabo por inversor.	
FPSF2000BE	CABO COMUNICAÇÃO BMS P/ BATERIA Necessário 1 cabo por bateria.	
FPSF5000BD	CABO DE LIGAÇÃO BATERIA - BATERIA Necessário 1 cabo para bateria adicional.	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.