

## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

SISTEMAS DE AUTOCONSUMO • SOLIUS POWERKIT FULL 10/230 PERFORMANCE PLUS 3.75 kWp + BATERIA 5.1 kWh LV

Localidade	Energia Anual* (kWh) Performance Plus
Trás-os-Montes	5862
Minho e Douro Litoral	5838
Beira Interior	5988
Centro Litoral	6035
Lisboa e Vale do Tejo	6196
Alentejo	6231
Algarve	6912

\* 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 climáticas verificadas a cada ano, não nos podendo ser imputadas responsabilidades pela observação de valores diferentes dos simulados.



Módulos Monocristalinos



Bateria de Lítio 5.1 kWh



Inversor híbrido 5.0 kW



Instalação Monofásica



Monitorização Incluída\*\*

Referência	Descrição	Imagem
<b>FKPF10MPPB</b>	<b>SOLIUS POWERKIT FULL 10/230 PERFORMANCE PLUS 3.75 kWp + BATERIA 5.1 kWh LV</b>  Composição: 10 Módulos Solares 375Wp (FPA375A) 1 Inversor Monofásico Hybrid 5kW (Corte DC incluído) (FPSF5000HM) 1 Bateria lões de Lítio 5.1kWh (FPSF5000B) 1 Cabo de ligação inversor - bateria (FPSF5000BC) 1 Cabo comunicação BMS para bateria (FPSF2000BE) 1 Ficha MC4 Macho + 1 Ficha MC4 Fêmea (FPF6M + FPF6F) 1 Ficha MC4 "Y" par - Macho e Fêmea (FPF6YP) Estrutura não incluída. Cabos DC e AC não incluídos. Monitorização via Wi-fi incluída. Transporte incluído.	
<b>FPSM02</b>	<b>CONTADOR MONOFÁSICO 60A</b>  Permite monitorização de consumos.	
<b>FPQD1</b>	<b>QUADRO DESCARREGADORES SOBRETENSÕES P/ POWERKIT</b>  Opcional recomendado (equipado com aparelhagem Hager). Quadro saliente equipado com: Limitador de sobretensões Tipo2 p/ 1000VDC Up=4kV	
<b>FZ10VTI</b>	<b>ESTRUTURA TELHADO INCLINADO VERTICAL 10 MÓDULOS</b>  Opcionais não incluídos: 14 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B) ou 10 Ganchos salva telha ajustável (FZI32).	
<b>FZ10VPIB</b>	<b>ESTRUTURA TERRAÇO VERTICAL 10 MÓDULOS</b>  Opcionais não incluídos: 14 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B).	
<b>FZ10HPR***</b>	<b>ESTRUTURA TERRAÇO REMONTADA HORIZONTAL P/ 10 MÓDULOS</b>  Opcionais não incluídos: 20 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 MONOCRISTALINO 375Wp

#### DESIGN MODERNO

#### EXCELENTE RELAÇÃO QUALIDADE PREÇO

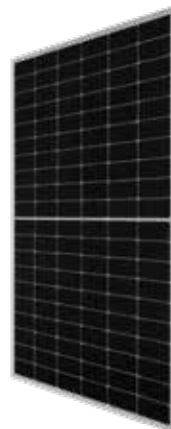
otimiza o investimento em cada projeto onde são aplicados.

#### VIDRO DE ALTA TRANSMISSIVIDADE E ALTA RESISTÊNCIA

#### MOLDURA COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA

#### PESO REDUZIDO

com acabamento em alumínio



Maior potência de saída



Baixo LCOE



Melhor tolerância mecânica de carga



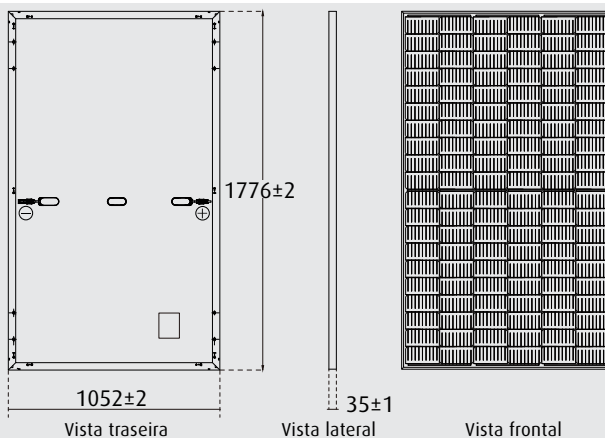
Tecnologia Half-cut cell



12 Anos de Garantia do Produto

Módulo	375 Wp		
<b>DADOS TÉCNICOS</b>	Rendimento	(%)	20,1%
	Tensão em vazio (Voc)	(V)	41,45
	Corrente curto circuito (Isc)	(A)	11,41
	Tensão nominal (Vmp)	(V)	34,50
	Corrente nominal (Imp)	(A)	10,87
	Potência nominal	(Wp)	375
	Coefficiente de temperatura P	(%/K)	- 0,350
	Coefficiente de temperatura Isc	(mA/K)	0,044
	Coefficiente de temperatura Voc	(mV/K)	- 0,272
	Diodos de bypass (por caixa de ligações)		3
	Diferencial da potência nominal	(W)	0 / +5
	Alcance de temperatura ambiente	(°C)	- 40 até +85
	<b>DIMENSÕES</b>	Altura	(mm)
Largura		(mm)	1052±2
Profundidade		(mm)	35±1
Peso		(kg)	20,7

#### Dimensões 375 Wp



Referência	Descrição	Imagem
FPA375A	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 375 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\*\*

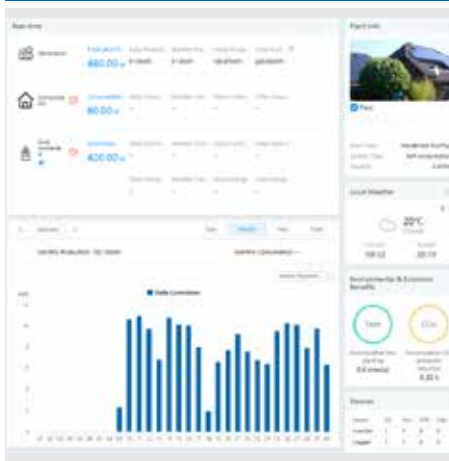


Dados Técnicos			Hybrid 3kW	Hybrid 5kW	Hybrid 6kW
<b>ENTRADA DC</b>	Máxima potência de entrada (W)		3990	6650	7980
	Máxima potência por MPPT (W)		2000	3000	3500
	Tensão máxima (V)			600	
	Tensão nominal (V)			360	
	Nº MPPT's/ Nº entradas por MPPT			2/1	
	Intervalo de tensão MPPT (V)		160-520	250-520	300-520
Corrente nominal de entrada (A)			12/12		
<b>SAÍDA AC</b>	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
<b>CARREGADOR INTERNO</b>	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		
<b>EPS (Emergency Power Supply)</b>	Potência nominal (VA)		3000		
	Tensão nominal (V)		230		
	Corrente nominal (A)		13		
<b>GERAL</b>	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	
<b>GERAL</b>	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 <sup>3</sup> (80% DoD)
	Temperatura de funcionamento	(°C)	0-55
	Interface de comunicação		CANbus 2.0B + RS485
<b>DIMENSÕES</b>	Dimensões (alt. x larg. x prof.)	(mm)	600 x 480 x 211,5
	Peso	(kg)	55

#### Monitorização de utilização das baterias



<sup>3</sup>De 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
<b>FPSF5000B</b>	<b>BATERIA DE IÕES DE LÍTIO 5.1kWh</b>  Acessórios opcionais não incluídos: Cabo de ligação inversor - bateria (FPSF5000BC) Cabo comunicação BMS p/ bateria (FPSF2000BE) Cabo de ligação bateria - bateria (FPSF5000BD)	
<b>FPSF5000BC</b>	<b>CABO DE LIGAÇÃO INVERSOR - BATERIA</b>  Necessário 1 cabo por inversor.	
<b>FPSF2000BE</b>	<b>CABO COMUNICAÇÃO BMS P/ BATERIA</b>  Necessário 1 cabo por bateria.	
<b>FPSF5000BD</b>	<b>CABO DE LIGAÇÃO BATERIA - BATERIA</b>  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.