

## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

SISTEMAS DE AUTOCONSUMO • SOLIUS POWERKIT FULL 18/230 PERFORMANCE PLUS 6.75 kWp + BATERIA 15.3 kWh LV

Localidade	Energia Anual* (kWh) Performance Plus
Trás-os-Montes	10551
Minho e Douro Litoral	10509
Beira Interior	10779
Centro Litoral	10862
Lisboa e Vale do Tejo	11153
Alentejo	11215
Algarve	12441

\* 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 15.3 kWh



Inversor híbrido 6.0 kW



Instalação Monofásica



Monitorização Incluída\*\*

Referência	Descrição	Imagem
<b>FKPF18MPPB</b>	<b>SOLIUS POWERKIT FULL 18/230 PERFORMANCE PLUS 6.75 kWp + BATERIA 15.3 kWh LV</b>  Composição: 18 Módulos Solares 375Wp (FPA375A) 1 Inversor Monofásico Hybrid 6kW (Corte DC incluído) (FPSF6000HM) 3 Baterias Lões de Lítio 5.1kWh (FPSF5000B) 1 Cabo de ligação inversor - bateria (FPSF5000BC) 2 Cabos de ligação bateria - bateria (FPSF5000BD) 2 Cabos comunicação BMS para bateria (FPSF2000BE) 2 Fichas MC4 Macho + 2 Fichas MC4 Fêmea (FPF6M + FPF6F) 1 Contador de produção actaris - contagem direta (FPACE6000) 1 Modem gsm teleorigin (FPMODULOGSM2) 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>FZ9VTI</b> (x2)	<b>ESTRUTURA TELHADO INCLINADO VERTICAL 18 MÓDULOS</b>  Opcionais não incluídos: 18 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B) ou 18 Ganchos salva telha ajustável (FZI32).	
<b>FZ9VPIB</b> (x2)	<b>ESTRUTURA TERRAÇO VERTICAL 18 MÓDULOS</b>  Opcionais não incluídos: 18 parafusos inox dupla rosca M10x200 (FZP09B).	
<b>FZ18HPR***</b>	<b>ESTRUTURA TERRAÇO REMONTADA HORIZONTAL P/ 18 MÓDULOS</b>  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 MONOCRISTALINO 375Wp

#### DESIGN MODERNO

#### EXCELENTE RELAÇÃO QUALIDADE PREÇO

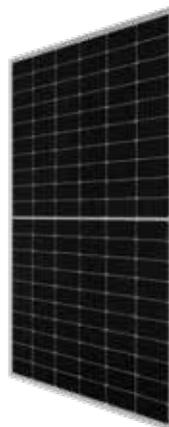
otimiza o investimento em cada projeto onde são aplicados.

#### 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



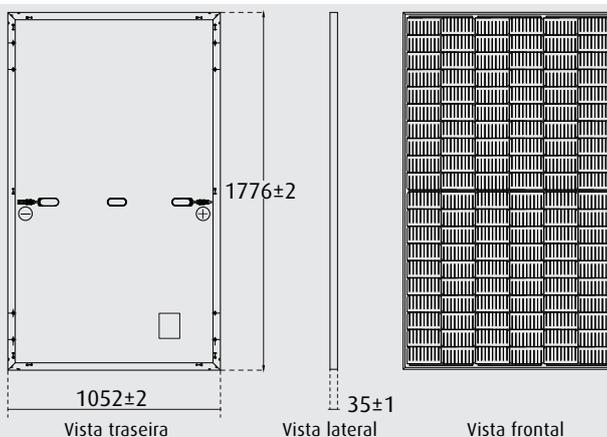
Tecnologia Half-cut cell



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\*\*

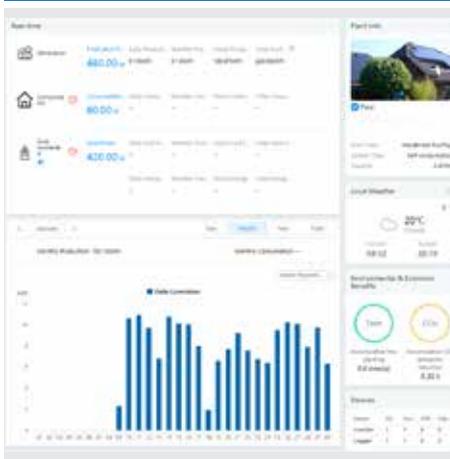


Dados Técnicos			Hybrid 3kW	Hybrid 5kW	Hybrid 6kW
<b>ENTRADA DC</b>	Máxima potência de entrada (W)		3990	6650	7980
	Máxima potência por MPPT (W)		2000	3000	3500
	Tensão máxima (V)			600	
	Tensão nominal (V)			360	
	Nº MPPT's/ Nº entradas por MPPT			2/1	
	Intervalo de tensão MPPT (V)		160-520	250-520	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
<b>FPSF3000HM</b>	<b>INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 3kW</b>	
<b>FPSF5000HM</b>	<b>INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 5kW</b>	
<b>FPSF6000HM</b>	<b>INVERSOR MONOFÁSICO HYBRID LV 6kW</b> Corte DC incluído. Monitorização via Wi-fi incluída.	
<b>FPSM02</b>	<b>CONTADOR MONOFÁSICO 60A</b>  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.

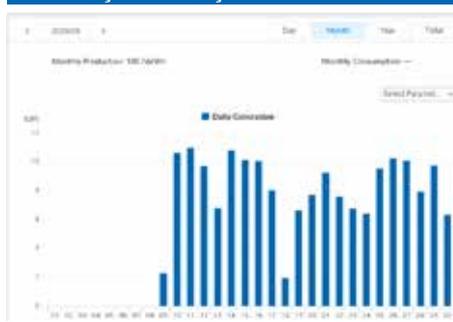
#### DESENHO MODULAR

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.