Kit Energia Solar Monofásico 5,44kWp

[1]

Kit Energia Solar Monofásico 5,44kWp

O Kit de Energia Solar Monofásico 5,44kWp é um sistema ON-GRID, ou seja, este sistema é conectado à rede de distribuição e trabalham em conjunto para suprir o consumo energético da unidade consumidora. Este Kit é indicado para um consumo de 450kWh/mês, o mesmo contém os seguintes componentes:

- Inversor 5kW potência, com 2 MPPTs;
- 16 painéis solares de 335W;
- 1 String box para proteção CC, com disjuntor e DPS CC;
- 1 Caixa de distribuição CA com disjuntor e DPS;
- Cabos flexíveis 4mm² com proteção UV; preto, vermelho e verde;
- Estrutura para fixação dos painéis solares em telhado: 100% alumínio com aterramento para diferentes tipos de telhados (cerâmico, fibrocimento, metálico).

Principais Vantagens:

- **Redução de até 95% na conta de luz.**
- **Maior independência da energia elétrica estatal.**
- **Valorização do imóvel.**
- **Garantia mínima de 80% de eficiência durante 25 anos.**
- **Monitoramento da geração de energia em tempo real.**
- **Redução de impacto ao meio ambiente.**
- **Retorno de investimento garantido.**

1 - Imagem meramente ilustrativa.

supplier

Inversor: é o dispositivo de interface entre os módulos fotovoltaicos e o quadro de distribuição de energia elétrica. Responsável por converter a corrente elétrica contínua (CC) dos painéis solares em corrente alternada (CA), adequando a paro o consumo.

Especificações Técnicas	Valores Típicos[2]
Potência Máxima CC de Entrada (W)	7500
Tensão Máxima CC de Entrada (V)	600
Faixa de Tensão CC (V)	330
Tensão de Partida (V)	120
Faixa de MPPT (V)	90 - 520
Corrente Máxima de Entrada (A)	11 + 11
Corrente Máxima de Curto-circuito (A)	17,2+17,2
Número de MPPT / N° máximo de cabos de entrada	2 / 2
Potência Nominal de Saída (W)	5000
Potencia Máxima de Saída (W)	5000
Potencia Aparente de Saída (VA)	5000
Tensão Nominal de Saída (V)	220/230
Faixa de Tensão de Saída (V)	160-280
Corrente Nominal de Saída (A)	22,7 / 21,7
Fator de Potência	0,8
THDi	<1,5%
Faixa de Frequência de Saída (Hz)	50 / 60
Eficiência Máxima (%)	98,1
Eficiência MPPT	>99,5%
Dimensões (WxHxD)@mm	310x543x160
Peso	11Kg
Isolação	Sem transformador
Faixa de Operação de Temperatura Ambiente	-25°C a 60°C
Grau de Proteção	IP65
Emissão de Ruído	<20dB
Resfriamento	Convecção natural
Altitude Máxima de Operação (m)	400
Vida útil	20 anos
Padrão de Conexão da Rede	En 50438 , G83/2, G98, G99, AS4777.2:2015, VDE0126-1-1, IEC61727, VDE N4105
Umidade de operação	0 a 100%
Conexão	Conector MC4
Display	LCD
Conexão de comunicação	RS485
Monitoramento	Wi-fi ou GPRS
Garantia (anos)	5
Corrente de partida (pico e duração)	8,6A@5ms
Falha de corrente máxima de saída (A)	51,3

2 - Valores típicos podem ser alterados conforme o fabricante utilizado.

Painel Solar: é o dispositivo responsável pela geração de energia a partir da irradiação solar.

Especificações Técnicas	Valores Típicos[3]
Topologia	Policristalino Full-Cell 72 Células
Normas	IEC 61215:2005, IEC 61730:2005 $ 2016: VDE/CE UL 1703: CSA
Pm: Potencia Máxima (Wp)	335 (±5)
Vm: Tensão Máxima (Vp)	37,83
Im: Corrente Máxima (A)	8,87
Voc: Tensão de Circuito Aberto (V)	46,7
Isc: Corrente de Curto-Circuito (A)	9,35
Eficiência	>17,3%
Temperatura de Operação Nominal da Célula [NOCT], (°C)	42±(3)
Tensão máxima do sistema em CC (Vcc)	1500
Carga Máxima de Neve (Pa)	5400
Carga máxima de vento (Km/h)	120
Número de células solares policristalinas	76 pçs x 6”
Moldura de Alumínio, Dimensões (mm)	1956x992x40
Espessura do vidro (mm)	3,2
Peso (Kg)	20,5
Caixa de junção	IP68
Painel	IP68
Número de Diodos de Bypass	3
Valores nas Condições Padrão de Teste	AM ,5; 1.000 W/m2; 25ºC
Classificação Energética INMETRO	A
Garantia	25 anos com 80% da potência de saída

Stringbox CC e Proteções: A caixa Stringbox possui internamente 1 disjuntor CC e 1 DPS (dispositivo de proteção contra surtos).

Especificações Técnicas	Valores Típicos[4]
Stringbox:	
Número de entradas da Stringbox	1 ou 2
Número de saídas da Stringbox	1 ou 2
Grau de Proteção da Stringbox	IP65
Dimensões da Stringbox com 1 entrada	200x155x95 (mm)
Dimensões da Stringbox com 2 entradas	310x200x110 (mm)
Material da String Box	PVC
Modelo do prensa cabo Stringbox	PG25
Disjuntor CC:	
Tensão de Operação Ue (V)	550
Corrente de Operação In (A)	16
Corrente nominal de isolamento - Icu (kA)	6
Capacidade de interrupção (de curto-circuito) - Ics (kA)	3

3 - Valores típicos podem ser alterados conforme o fabricante utilizado.
4 - Valores típicos podem ser alterados conforme o fabricante utilizado.

Tensão nominal de isolamento - Ui (V)	800
Tensão suportável de impulso - Uimp (kV)	4
Temperatura nominal de operação (ºC)	40
Faixa de Operação de Temperatura (°C)	-20 a 70
Categoria	Classe III
Número de polos	2
Topologia	Termomagnético
Curva característica	Tipo C
Dimensões [WxHxD](mm)	35x80x71
Peso (kg)	0,24
DPS CC:	
Tensão nominal de operação - Un (V)	380/220
In: Corrente nominal de descarga (kA)	20
Imax: Corrente máxima de descarga (kA)	40
Ambiente operacional (°C)	-40 a 85
Tensão de pico - Up (kV)	≤ 1,8
Número de pólos	3
Dimensões [WxHxD](mm)	54x45x62

Caixa de Distribuição CA e Proteções: A caixa de proteção possui internamente 1 Disjuntor CA e 1 DPS.

Especificações Técnicas	**Valores Típicos[5]**
Caixa de Distribuição CA:	
Grau de Proteção	IP40
Dimensões [W x H x D](mm)	186 x 173c3 x 100
Disjuntor CA:	
Corrente Nominal (A)	1-63
Corrente Nominal de isolamento (kA)	6,10kA IEC60898(0.5~63A)
Faixa de Operação de Temperatura (°C)	-5 a 40
Curva característica	Tipo C
Número de polos	1
Dimensões [WxHxD](mm)	17,5 x 80 x 71
DSP CA:	
Tensão nominal de operação - Un (V)	380/220
In: Corrente nominal de descarga [8/20s](kA)	5@275V
Imax: Corrente máxima de descarga (kA)	10@275V
Tempo de resposta	<25s
Faixa de Operação de Temperatura (°C)	-40 a 85
Número de pólos	1
Dimensões [WxHxD](mm)	18 x 45 x 62

Cabos Fotovoltaicos: disponibilizados 50 metros nas cores vermelho, preto e verde.

Especificações Técnicas	**Valores Típicos[6]**
Faixa de Temperatura (°C)	- 15°C a 90
Temperatura de funcionamento do condutor (°C)	120
Tensão Nominal em Corrente Alternada (kVCA)	1
Tensão Nominal em Corrente Contínua (kVCC)	1,8
Seção Transversal em mm²	4,0
Diâmetro Externo aproximado em mm²	5,7
Peso do cobre (Kg/Km)	31,03
Peso aproximado (Kg/Km)	40,30
Número AWG	11
Estrutura	Formado por fios de cobre eletrolítico estanhados, têmpera mole, conforme NBR NM 280, classe 5 de encordoamento .

5 - Valores típicos podem ser alterados conforme o fabricante utilizado.
6 - Valores típicos podem ser alterados conforme o fabricante utilizado.

	Trança de cobre estanhado de acordo com a IEC 60228 Cl. 5.
Isolamento do condutor	Capa externa em poliolefina reticulada .
Proteções	Contra ações do ambiente (raios UV; calor úmido e ozônio). Resistente ao ozônio de acordo com a EN 50396. Resistente a intempéries e raios UV de acordo com a HD605/A1. Livre de halogênio de acordo com a DINEN 50267-2-1, EN 60684-2. Resistente a ácidos e álcalis de acordo com a EN 60811 -2-1. Retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (equivalente DIN VDE 0472 parte 804 método de teste B). Revestimento robusto e resistente à abrasão de acordo com a DIN EN 53516.

Estruturas para fixação dos painéis solares em telhado: Fabricadas em 100% alumínio para diferentes tipos de telhados (cerâmico, fibrocimento, metálico).

Item	Quantidade
Fixador de Perfil[7]	32
Perfil Suporte do Módulo	16
Grampo Intermediário	28
Grampo Final	8

A SUPPLIER Indústria e Comércio de Eletroeletrônicos Ltda é uma empresa constituída com o objetivo de atuar no setor da Indústria Eletroeletrônica, principalmente na fabricação de fontes de alimentação com características especiais, para utilização em automação industrial e em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento. Focando no atendimento das necessidades do mercado Nacional, a SUPPLIER possui ampla linha de produtos distribuídos nas categorias: Fontes de Alimentação CA Monofásicas e Trifásicas, controladas em tensão ou corrente; Fontes de Corrente Contínua Programáveis; Fontes para Aplicações Especiais; Fontes para Testes de Aterramento e Isolação; SoftStarters e Inversores de Frequência.

Missão: “Fornecer produtos e serviços especializados em engenharia eletrônica, desenvolvendo e aplicando tecnologias inovadoras com agilidade, flexibilidade e qualidade”.

www.supplier.ind.br

Fone: (47) 3029-3333

Email: solar@supplier.ind.br

Facebook: https://www.facebook.com/SupplierJoinville/

Linkedin: https://www.linkedin.com/company/supplier

7 - Varia de acordo com a topologia de telhado.