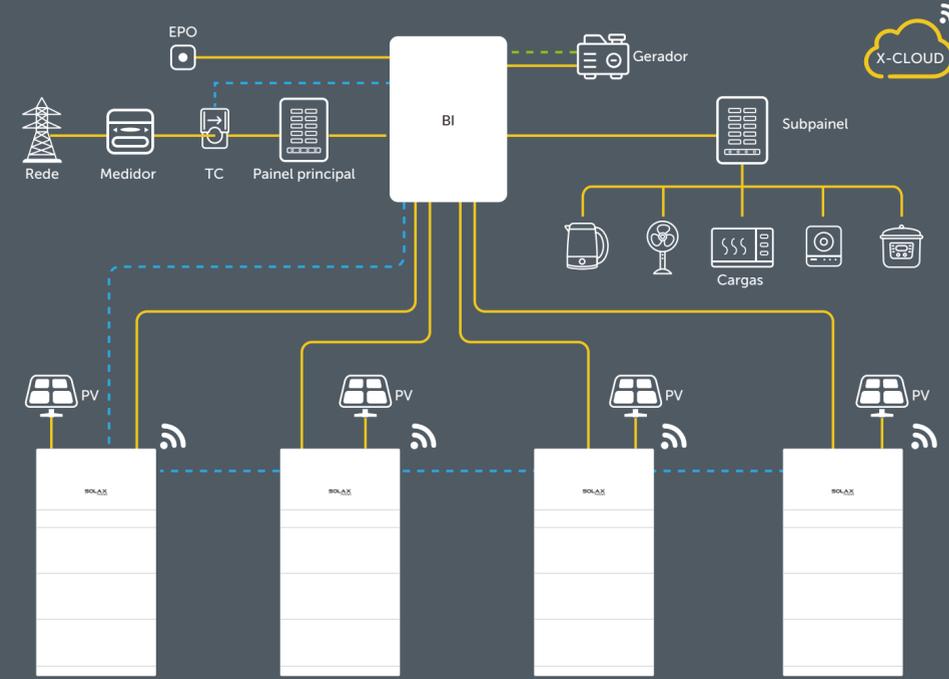
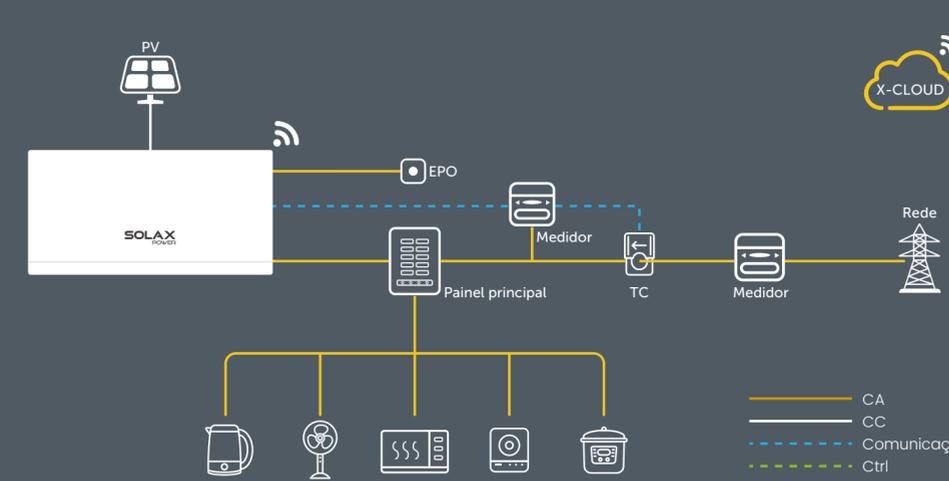


## SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA (OPERAÇÃO PARALELA)



## SOMENTE PV



— CA  
— CC  
- - - Comunicação  
- - - Ctrl



www.solaxpower.com  
info@solaxpower.com  
service@solaxpower.com



V1.7. As informações podem estar sujeitas a modificações sem aviso prévio.  
650.00024.00



## A1-ESS-G2 DESIGN ULTRAFINO

## RECURSOS E COMPONENTES

### Seguro e confiável

- Proteção integrada contra falhas de arco e transmissor de desligamento rápido
- SPD CA e CC tipo II, sempre protegendo o inversor
- Nível de proteção NEMA 4X<sup>①</sup>
- Função de partida automática em preto

### Desempenho superior

- Instalação empilhada, economizando custos de instalação
- Até 3 MPPTs
- Até 200% de superdimensionamento permitido
- Corrente de entrada fotovoltaica máxima de 16 A, compatível com painel solar de alta potência
- Eficiência de pico: 98%
- Até 4 ESS em paralelo
- Suporte para painel principal de no máximo 200 A

### Integrado multifuncional

- Gerador de 63 A suportado
- Gerenciamento inteligente de carga
- Pronto para a microrrede, suportando o equilíbrio de energia em tempo real
- Suporte a várias soluções de distribuição de energia (residência parcial ou total)
- Pronto para VPP, agregador de recursos de suporte à nuvem Solax (IEEE 2030.5, OpenADR)

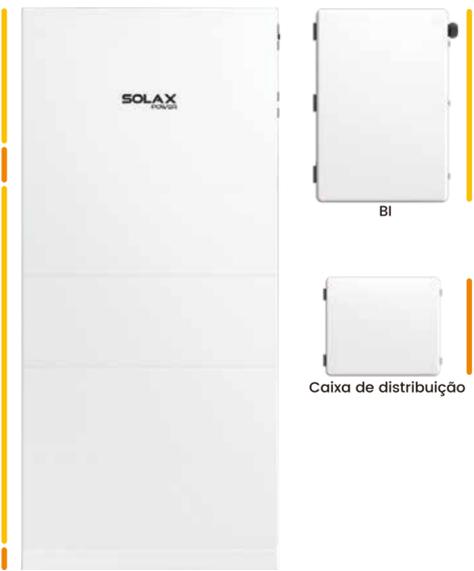
① Para inversores e baterias.

Inversor acoplado CA/CC  
3,8 kW/5 kW  
6 kW/7,6 kW

Controlador BMS

Módulo de bateria  
10 kWh  
15 kWh  
20 kWh

Base da bateria



## VISÃO GERAL DO SISTEMA

Esquema do sistema



Potência nominal de saída [kW]	3,8/5,0/6,0/7,6		
Componentes	A1-G2 + TBMS-MCS60060 + 2*TP-H50	A1-G2 + TBMS-MCS60060 + 3*TP-H50	A1-G2 + TBMS-MCS60060 + 4*TP-H50
Capacidade nominal [kWh] <sup>①</sup>	10	15	20
Energia utilizável [kWh] <sup>②</sup>	9	13,5	18
Grau de proteção	NEMA 4X		
Peso líquido [lb/kg]	345/156,5	464/210,5	583,1/264,5
Dimensões (L x A x P) [pol./mm]	33,5 x 49,7 x 5,8 / 850 x 1.263 x 148	33,5 x 61,5 x 5,8 / 850 x 1.563 x 148	33,5 x 73,3 x 5,8 / 850 x 1.863 x 148
Altitude [pés/m]	9.843/3.000 MÁX.		
Arrefecimento	Convecção natural		
Topologia	Sem transformador		
Interfaces de comunicação	RS485, CAN, Wi-Fi (opcional)/4G (opcional), contato seco		
Garantia	12 anos <sup>③</sup>		

① Condições de teste: 0,2 C de carga e descarga a +25 °C.

② A energia utilizável do sistema pode variar de acordo com a configuração diferente do inversor.

③ A garantia de 12 anos é válida somente na América do Norte. [Não inclui a caixa de distribuição].

## A1-HYB/AC-G2

A1-HYB/AC-3.8k-G2 A1-HYB/AC-5.0k-G2 A1-HYB/AC-6.0k-G2 A1-HYB/AC-7.6k-G2

ENTRADA FOTOVOLTAICA (somente híbrido)	7.600	10.000	10.000	15.200
Potência fotovoltaica máxima recomendada [W]				
Tensão CC máxima [V] <sup>1)</sup>			550	
Tensão nominal de operação CC [V]			360	
Corrente máxima de entrada [A]		A: 16/B: 16		A: 16/B: 16/C: 16
Corrente máxima de curto-circuito [A]		A: 20/B: 20		A: 20/B: 20/C: 20
Faixa de tensão MPPT [V] <sup>2)</sup>		90-500		
Tensão de entrada inicial [V]		120		
Número de rastreadores MPP, strings por rastreador MPP		2, 1/1		3, 1/1/1
Chave de desconexão CC		SIM		

ENTRADA/SAÍDA CA	3.816/3.816	5.016/5.016	6.000/6.000	7.608/7.608
Potência CA aparente nominal/máxima [VA]				
Potência CA aparente de pico [VA] (10s, off-grid/reserva) <sup>3)</sup>	7.632/7.632	10.032/10.032	12.000/12.000	13.680/13.680
Tensão CA nominal [V]/Frequência CA nominal [Hz]			240/50, 60	
Corrente CA nominal [A]	15,9	20,9	25	31,7
Fator de potência de deslocamento		0,8 à frente para 0,8 atrás		
Distorção harmônica total (THD, potência nominal)			< 3%	

BATERIA DE ENTRADA/SAÍDA	3.816	5.016	6.000	7.600
Potência máxima de saída [W]				
Corrente máxima de carga/descarga [A]			54	
Proteção contra polaridade reversa			SIM	

RECURSOS ADICIONAIS	SIM	OPCIONAL	CONTROLOADOR PLC INTEGRADO AO RSD
AFCI <sup>4)</sup>	SIM		
Medição de grau de receita, ANSI C12.20		OPCIONAL	
Transmissor de desligamento rápido <sup>4)</sup>			CONTROLOADOR PLC INTEGRADO AO RSD

EFICIÊNCIA	97,50%	98,00%
Eficiência ponderada do CEC <sup>3)</sup>	97,50%	
Eficiência máxima do inversor		98,00%

CONSUMO DE ENERGIA	< 3
Consumo de energia durante a noite [W]	< 3

PADRÃO	UL1741, UL1741 SA, UL1699B, CSA - C22.2 No. 107.1-01, AFCEI canadense de acordo com a T.I.L. M-07	FCC Parte 15 Classe B	IEEE1547, Regra 21, Regra 14 (HI)
Segurança	UL1741, UL1741 SA, UL1699B, CSA - C22.2 No. 107.1-01, AFCEI canadense de acordo com a T.I.L. M-07	FCC Parte 15 Classe B	IEEE1547, Regra 21, Regra 14 (HI)
Emissões		FCC Parte 15 Classe B	
Padrões de conexão à rede			IEEE1547, Regra 21, Regra 14 (HI)

ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO	NEMA 4X	-13 a +140/-25 a +60	113/45 ou acima	-13 a +167/-25 a +75
Classe de proteção	NEMA 4X			
Faixa de temperatura operacional [°F/°C]		-13 a +140/-25 a +60		
Temperatura de início da redução [°F/°C]			113/45 ou acima	
Faixa de temperatura de armazenamento [°F/°C]				-13 a +167/-25 a +75
Umidade relativa [%]		0 a 95		
Emissão típica de ruído [dBA]		< 30		
Categoria de sobretensão		IV (lado da alimentação elétrica), II (lado fotovoltaico) <sup>4)</sup>		

GERAL	33,5 x 17,9 x 5,8 / 850 x 455 x 148	75/34	RS485, CAN, Wi-Fi (opcional)/4G (opcional), contato seco
Dimensões (L x A x P) [pol./mm]	33,5 x 17,9 x 5,8 / 850 x 455 x 148	75/34	RS485, CAN, Wi-Fi (opcional)/4G (opcional), contato seco
Peso [lb/Kg]		75/34	
Interfaces de comunicação			RS485, CAN, Wi-Fi (opcional)/4G (opcional), contato seco

- ① A tensão máxima de entrada é o limite superior da tensão CC. Qualquer tensão CC de entrada mais alta provavelmente danificará o inversor.  
 ② Qualquer tensão de entrada CC além da faixa de tensão operacional pode resultar em uma operação inadequada do inversor.  
 ③ É necessário usar a versão V2 do inversor e da bateria, e com diferentes números de baterias, a potência de pico também é diferente.  
 ④ Os parâmetros no lado fotovoltaico têm efeito apenas nos modelos híbridos.

## T-BAT-SYS-HV-5.0

T-BAT H 10,0 T-BAT H 15,0 T-BAT H 20,0

MODELO	T-BAT H 10,0	T-BAT H 15,0	T-BAT H 20,0
Tipo de bateria		100 Ah de lítio (LFP)	
Componente	TBMS-MCS60060 + 2*TP-HS50	TBMS-MCS60060 + 3*TP-HS50	TBMS-MCS60060 + 4*TP-HS50
<b>CARÁTER NOMINAL</b>			
Tensão [V]	102,4	153,6	204,8
Faixa de tensão operacional [V]	90 - 116	135 - 174	180 - 232
Energia total [kWh]	10	15	20
Energia utilizável [kWh] <sup>1)</sup>	9	13,5	18
Eficiência de ida e volta da bateria [%] <sup>2)</sup>		95%	
Carga máxima [kW]	5,5	8,3	11,1
Corrente máxima de carga/descarga [A]		54	
Vida útil do ciclo (90% DOD)		6.000 ciclos	

ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO	Carregar: 32 a 127,4/0 a 53, Descarga: 14 a 127,4/-10 a 53	3 meses: 4 a 122/-20 a 50, 1 ano: 32 a 104/0 a 40	0 a 100
Faixa de temperatura de carga/descarga [°F/°C]	Carregar: 32 a 127,4/0 a 53, Descarga: 14 a 127,4/-10 a 53	3 meses: 4 a 122/-20 a 50, 1 ano: 32 a 104/0 a 40	0 a 100
Faixa de temperatura de armazenamento [°F/°C]			
Umidade relativa [%]			

PADRÃO	UN38.3, UL1973, UL9540, UL9540A	Classe 9
Certificação	UN38.3, UL1973, UL9540, UL9540A	Classe 9
Classificação de materiais perigosos		

GERAL	33,5 x 23,6 x 5,8/850 x 600 x 148	33,5 x 35,4 x 5,8/850 x 900 x 148	33,5 x 47,2 x 5,8/850 x 1200 x 148
Dimensões (LxAxP) [pol./mm] - MCS60060 (BMS)			
Dimensões (LxAxP) [pol./mm] - TP-HS50(BAT)	33,5 x 23,6 x 5,8/850 x 600 x 148	33,5 x 35,4 x 5,8/850 x 900 x 148	33,5 x 47,2 x 5,8/850 x 1200 x 148
Dimensões (LxAxP) [pol./mm] - Base		33,5 x 3,0 x 5,8/850 x 75 x 148	
Peso [lb/kg]	TBMS-MCS60060: 22/10 + 2*TP-HS50: 238/108	TBMS-MCS60060: 22/10 + 3*TP-HS50: 357/162	TBMS-MCS60060: 22/10 + 4* TP-HS50: 476/216

- ① Condições de teste: 90% DOD, 0,2 C de carga e descarga a +25 °C.  
 ② A potência máxima de carga/descarga pode variar de acordo com os diferentes modelos de inversor.

## A1-BI-200-G2

BI (Interface de reserva)

ENTRADA DE REDE	120/240	50/60	160
Tensão nominal de entrada CA [V]	120/240		
Frequência nominal CA [Hz]		50/60	
Corrente máxima contínua de entrada CA [A]			160

SAÍDA PARA O PAINEL PRINCIPAL EM OPERAÇÃO LIGADA À REDE	120/240	160
Tensão nominal de saída CA [V]	120/240	
Corrente máxima contínua de entrada CA [A]		160

SAÍDA PARA O PAINEL PRINCIPAL NA OPERAÇÃO DE RESERVA	120/240	41,7
Tensão nominal de saída CA [V]	120/240	
Compensação de desequilíbrio na operação de backup [VA]		5.000
Corrente de saída de desequilíbrio de fase dividida [A]		41,7

ENTRADA DO INVERSOR	7.600	31,7	40 (opcional)
Potência CA máxima [W]	7.600		
Corrente máxima de entrada contínua a 240 V [A]		31,7	
Disjuntor CA de entrada máxima do inversor [A]			40 (opcional)

GERADOR	15.000	63	Sim
Potência CA máxima [W]	15.000		
Corrente máxima de entrada contínua [A]		63	
Partida automática do gerador			Sim

BI (Interface de reserva)

GERAL	27,8 x 17,7 x 5,9/706 x 450 x 151	69,4/31,5	1%
Dimensões (A x L x P) [pol./mm]	27,8 x 17,7 x 5,9/706 x 450 x 151	69,4/31,5	1%
Peso [lb/kg]			
Precisão do medidor de energia			
Interfaces de comunicação		RS485, CAN, Dry Contact	
Arrefecimento		Ventoinha	
Garantia		12 anos	

PADRÃO	UL1741, CSA 22.2 NO.107	FCC parte 15 Classe B
Segurança	UL1741, CSA 22.2 NO.107	FCC parte 15 Classe B
Emissões		

ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO	9.843/3.000 MÁX.	-13 a +140/-25 a +60	NEMA 3R	< 50
Altitude [pés/m]	9.843/3.000 MÁX.			
Faixa de temperatura operacional [°F/°C]		-13 a +140/-25 a +60		
Classe de proteção			NEMA 3R	
Emissão típica de ruído [dB]				< 50

## CAIXA DE INTERRUPTORES

SW-80-G2

ENTRADA CA (rede)	120/240	60	5/3	80	64
Tensão nominal [V]	120/240				
Frequência [Hz]		60			
Número máximo de entrada [240 V + 120 V / 240 V] <sup>1)</sup>			5/3		
Dispositivo máximo de proteção contra sobrecorrente [A]				80	
Classificação máxima da corrente de saída contínua [A]					64

SAÍDA CA (carga)	120/240	60	5/3	64/32
Tensão nominal [V]	120/240			
Frequência [Hz]		60		
Número máximo de saída [240 V + 120 V / 240 V] <sup>1)</sup>			5/3	
Classificação máxima da corrente de saída contínua [A] <sup>2)</sup>				64/32

PADRÃO	UL1741, CSA - C22.2 No. 1071-01	FCC parte 15 classe B ICES003
Segurança	UL1741, CSA - C22.2 No. 1071-01	FCC parte 15 classe B ICES003
EMC		

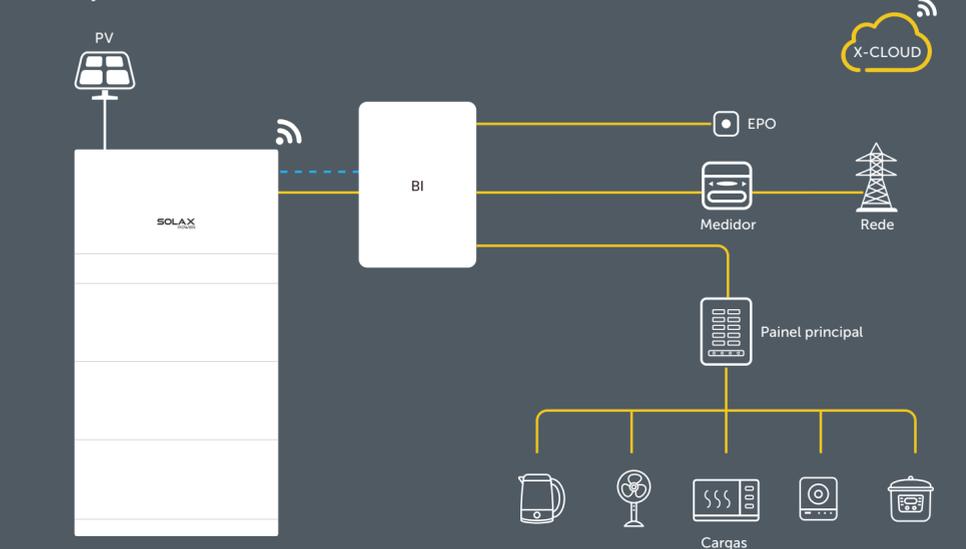
LIMITE AMBIENTAL	NEMA 3R	-13 a +113 (-25 a +45)	-13 a +167 (-25 a +75)	0% - 95%	9.843 (3.000) MÁX.	< 30	Montagem na parede (Ambientes internos/externos)
Classe de proteção	NEMA 3R						
Faixa de temperatura operacional [°F (°C)]		-13 a +113 (-25 a +45)					
Faixa de temperatura de armazenamento [°F (°C)]			-13 a +167 (-25 a +75)				
Umidade relativa				0% - 95%			
Altitude [pés (m)]					9.843 (3.000) MÁX.		
Emissão de ruído (típica) [dB]						< 30	
Opções de montagem							Montagem na parede (Ambientes internos/externos)

GERAL	15,2 x 13,1 x 5,5/387 x 334 x 140	15,2/6,9	5
Dimensões com chave de segurança [L x A x P] [pol./mm]	15,2 x 13,1 x 5,5/387 x 334 x 140	15,2/6,9	5
Peso com chave de segurança [lb/Kg]		15,2/6,9	
Garantia [Anos]			5

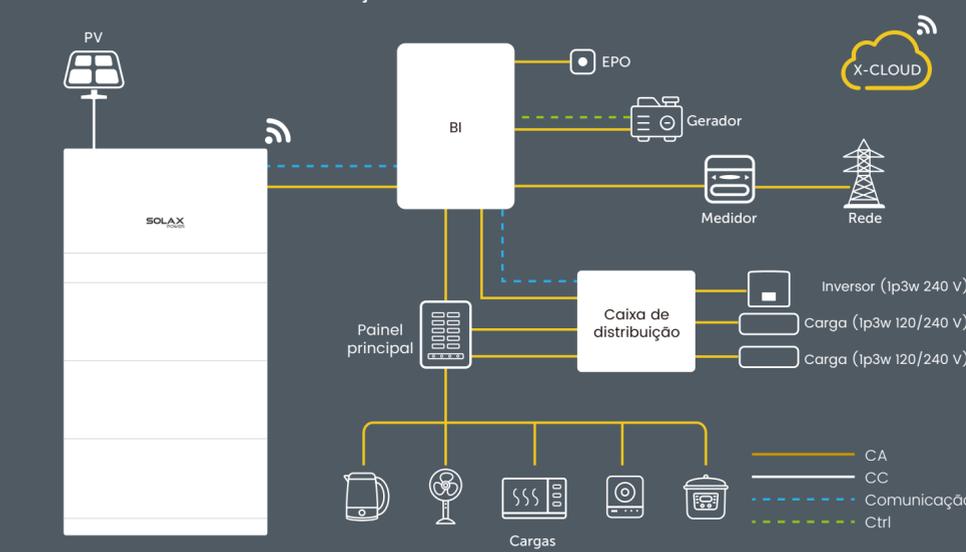
- ①: O número 5 significa que a caixa de distribuição pode acionar quatro cargas de 120 V e uma carga de 240 V; O número 3 significa que o número máximo de cargas de 240 V que a caixa de distribuição pode acionar é 3; A porta de 240 V é dividida em duas portas de 120 V, mas essas duas portas não podem ser controladas separadamente.  
 ②: A classificação máxima de corrente de saída contínua para carga resistiva é de 64 A; A classificação máxima de corrente de saída contínua para carga indutiva é de 32 A.

## CENÁRIO DO APLICATIVO

SOLUÇÃO DE RESERVA PARA TODA A CASA



## ESS COM CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO



- CA
- CC
- Comunicação
- Ctrl