

SOLUÇÃO INTEGRADA DE PARALELO E GERADOR

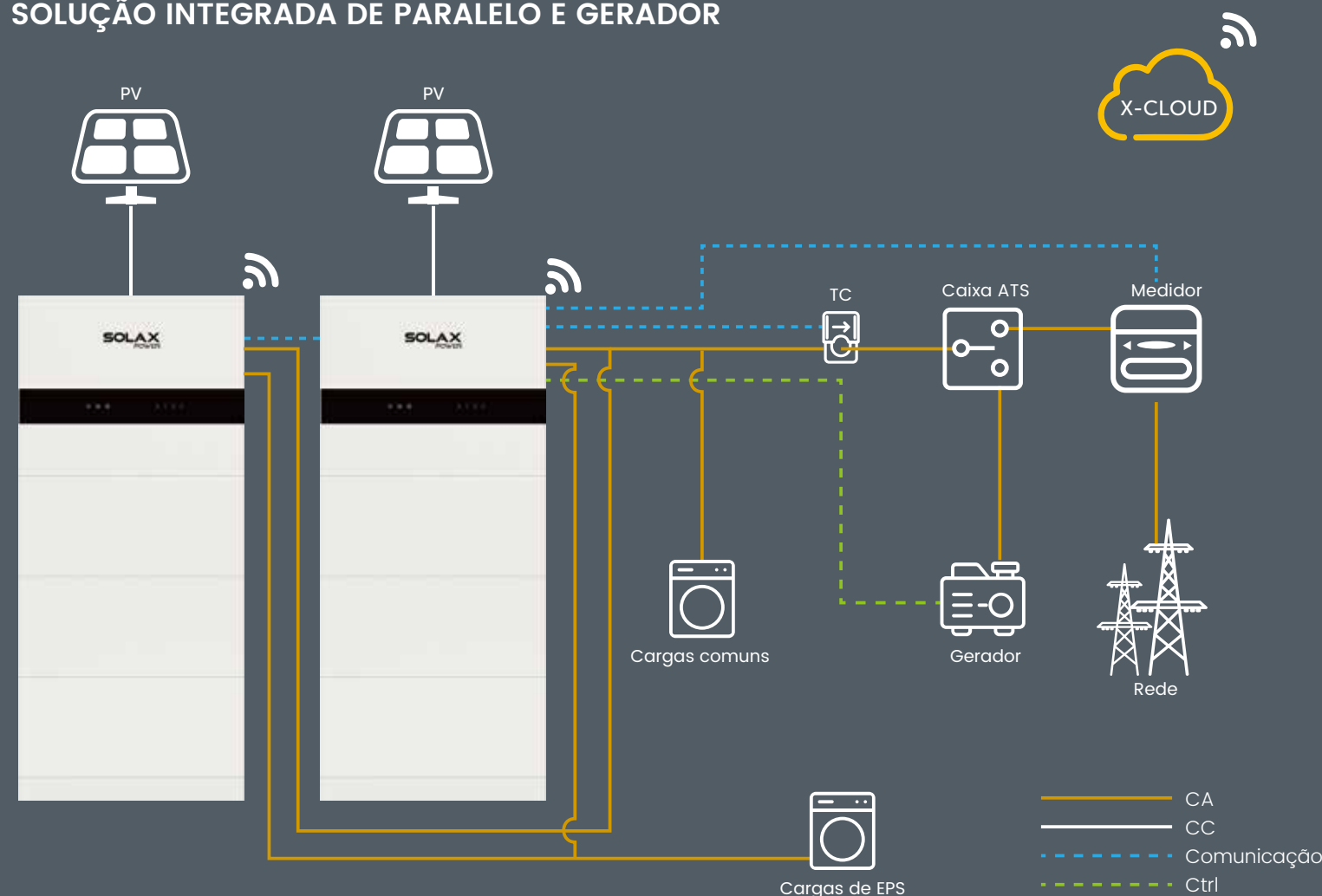
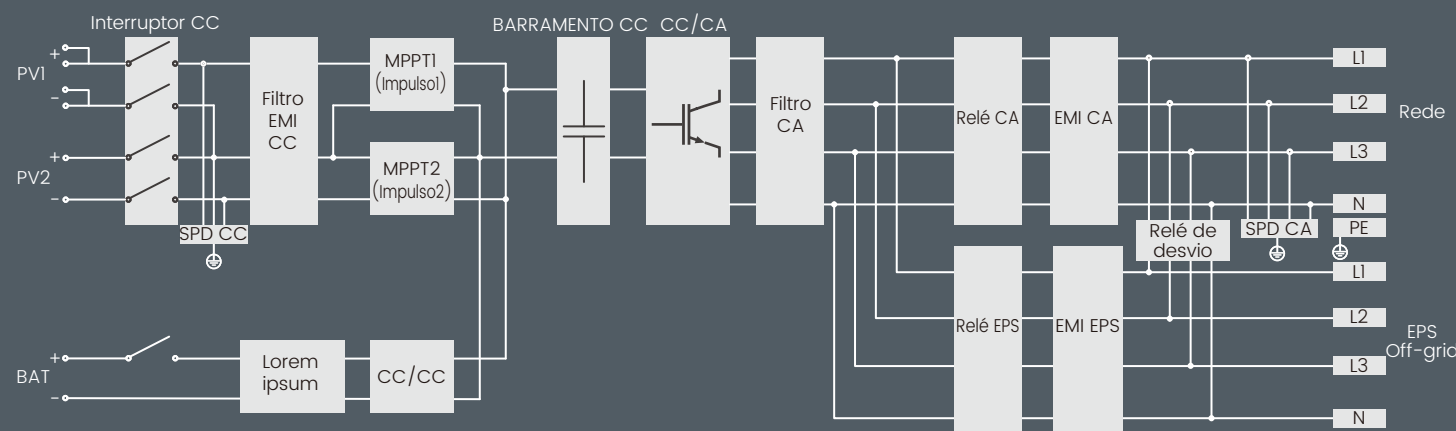


DIAGRAMA DO CIRCUITO



www.solaxpower.com

Global: +86 571-56260008
Polónia: +48 662 430 292

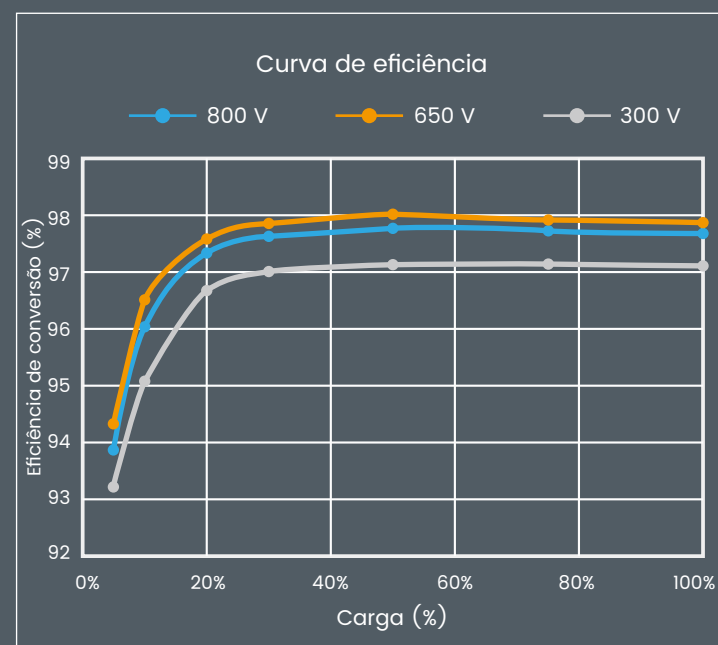
Austrália: +61 1300 476 529
Alemanha: +49 (0) 6142 4091 664

Reino Unido: +44 2476 586998
Países Baixos: +31 (0) 8527 37932

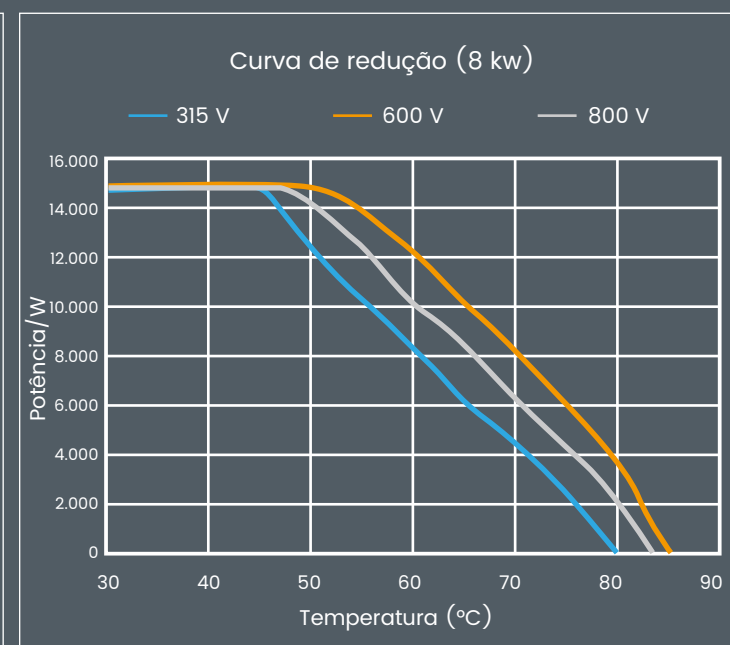
info@solaxpower.com
service@solaxpower.com

V1.4. As informações podem estar sujeitas a modificações sem aviso prévio.
650.00039.00

CURVA DE EFICIÊNCIA



CURVA DE REDUÇÃO



SOLAX X3-IES



X3-IES

5 kW/6 kW/8 kW/10 kW/12 kW/15 kW



INTRODUÇÃO

Esse é um ESS residencial integrado que vem com um inversor trifásico híbrido de 5-15 kW e módulos de bateria extensíveis, plug and play, com capacidade de 10 a 30 kWh. Ele tem excelente desempenho em economia, segurança e robustez. Além disso, funções inteligentes como VPP, microrrede, programação inteligente e cena inteligente estão prontas. Essa seria a melhor opção para os proprietários de casas.

SolaX IES Recursos

Econômico

- Design tudo em um, plug and play, expansível e de fácil instalação
- Máximo de 200% de sobredimensionamento e 200% de potência de entrada fotovoltaica
- Corrente máxima de entrada de string única de 20 A CC, compatível com painel solar de alta potência
- A baixa tensão de saída inicial faz com que o inversor tenha um tempo de trabalho mais longo
- Função integrada de rastreamento de sombra

Seguro

- Nível de proteção IP66
- DPS CA e CC tipo II, sempre protegendo o inversor
- AFCI opcional

Robusto

- Capacidade de reserva robusta, tempo de comutação <10 ms (nível UPS), até 200% de saída EPS por 10s, suporta cargas de meia onda
- Tecnologia de aquecimento da bateria, operação em ambiente extremo de -30 °C

Inteligente

- Pronto para IA, previsão de geração de energia solar e consumo doméstico, estratégia de gerenciamento inteligente de energia
- Pronto para VPP, agregador de recursos de suporte à nuvem SolaX (IEEE 2030.5, OpenADR)
- Pronto para a microrrede, suportando uma variedade de cenários, tanto on-grid quanto off-grid, equilibrando a energia entre PCS e híbrido em tempo real.
- Suporte à função de cena inteligente, gerenciamento inteligente de cargas (por exemplo, bomba de calor, carregador VE)
- Suporte ao modo de programação 7x24h
- Suporte à solução de medidores sem fio

VISÃO GERAL DO SISTEMA

Esquema do sistema



	5/6/8/10/12/15				
Potência nominal de saída [kW]					
Número de baterias	2	3	4	5	6
Capacidade nominal [kWh] ^①	10,2	15,3	20,4	25,6	30,7
Energia utilizável [kWh] ^②	9,2	13,8	18,4	23,0	27,6
Potência máxima de carga/descarga [kW] ^③	10,2	15		15	
Grau de proteção	IP66				
Faixa de temperatura operacional [°C]	-30 a 53				
Faixa de umidade relativa permitida [%]	5-95 (sem condensação)				
Altitude máxima de operação [m]	3.000				
Peso líquido [kg] ^④	144,2	191,2	144,2/100,5	144,2/147,5	191,2/147,5
Dimensão (L x A x P) [mm]	730 x 1.281 x 209,5	730 x 1.599 x 209,5	730 x 1.281 x 209,5/ 730 x 809 x 150	730 x 1.281 x 209,5/ 730 x 1127 x 150	730 x 1.599 x 209,5 730 x 1127 x 150
Tela	LCD				
Conceito de arrefecimento	Arrefecimento natural				
Topologia	Sem transformador				
Comunicação	RS485, Pocket-X, USB, CAN, DO, DI				

- Condições de teste: 25 °C, 100% de profundidade de descarga (DoD), 0,2 C de carga e descarga.
- A energia utilizável do sistema pode variar de acordo com a configuração diferente do inversor.
- A potência máxima de carga/descarga não deve exceder a potência nominal de saída (a tabela usa o inversor de potência máxima como exemplo).
- Modelos diferentes de inversores têm pesos diferentes. O mais pesado é tomado como exemplo.

ESPECIFICAÇÕES

	X3-IES-5K	X3-IES-6K	X3-IES-8K	X3-IES-10K	X3-IES-12K	X3-IES-15K
ENTRADA fotovoltaica						
Potência máxima recomendada de matriz fotovoltaica [Wp]	10.000	12.000	16.000	20.000	24.000	30.000
Tensão CC máx. [V]	1.000					
Tensão nominal de operação CC [V]	600					
Corrente de entrada máxima (entrada PV1/entrada PV2) [A]	PV1: 20/PV2: 20	PV1: 20/PV2: 20	PV1: 32/PV2: 20	PV1: 32/PV2: 20	PV1: 32/PV2: 20	PV1: 32/PV2: 20
Corrente máxima de curto-circuito (entrada PV1/entrada PV2) [A]	PV1: 25/PV2: 25	PV1: 25/PV2: 25	PV1: 40/PV2: 25	PV1: 40/PV2: 25	PV1: 40/PV2: 25	PV1: 40/PV2: 25
Faixa de tensão MPPT ^① [V]	110 a 950					
Tensão de saída inicial [V]	140					
Número de rastreadores MPP/Strings por rastreador MPP	2/(1/1)	2/(1/1)	2/(2/1)	2/(2/1)	2/(2/1)	2/(2/1)
ENTRADA CA						
Potência CA nominal [VA]	10.000	12.000	16.000	20.000	20.000	20.000
Corrente CA máx. [A]	16,1	19,3	25,8	32,0	32,0	32,0
Frequência nominal da rede [Hz]	50/60					
Fator de potência	~1 (ajustável de 0,8 à frente a 0,8 atrás)					
SAÍDA CA (on-grid)						
Potência CA nominal [VA]	5.000	6.000	8.000	10.000 (AS4777 9999)	12.000	15.000
Potência CA aparente máxima [VA]	5.500	6.600	8.800	10.000 (AS4777 9999)	13.200	16.500
Tensão nominal da rede (faixa de tensão CA) [V]	3P4W, 380/400					
Frequência nominal da rede [Hz]	50/60					
Corrente nominal de saída CA [A] (a 230 V, 50 Hz)	7,3	8,7	11,6	14,5	17,4	21,8
Corrente CA máx. [A]	8	9,6	12,8	14,5	19,2	24,0
Fator de potência de deslocamento	~1 (ajustável de 0,8 à frente a 0,8 atrás)					
Distorção harmônica total (THDi, potência nominal) [%]	< 3					

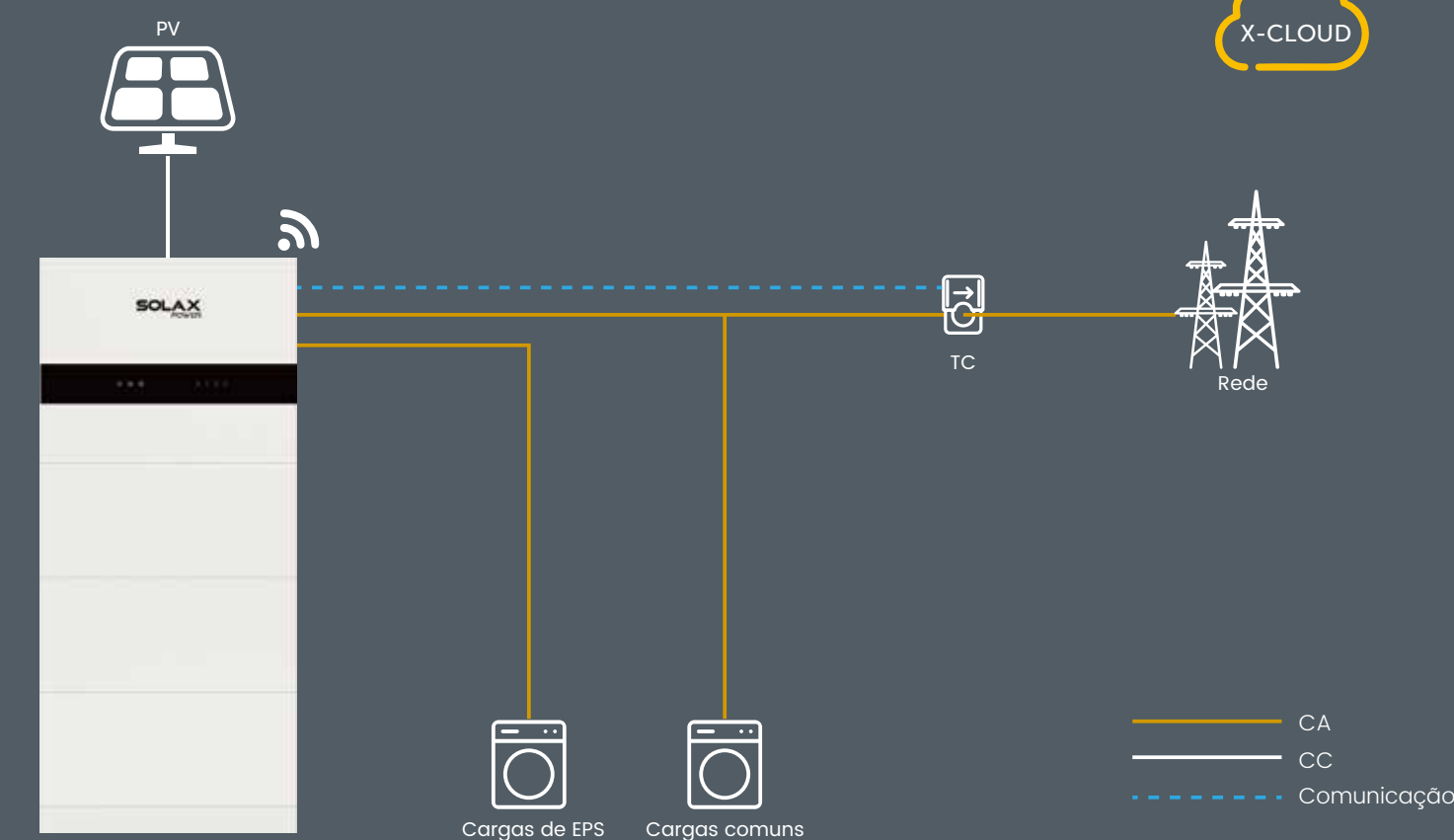
	X3-IES-5K	X3-IES-6K	X3-IES-8K	X3-IES-10K	X3-IES-12K	X3-IES-15K
SAÍDA EPS (com bateria)						
Potência de pico de EPS [VA]	2Pn, 10s (sol pleno)	2Pn, 10s (sol pleno)	2Pn, 10s (sol pleno)	2Pn, 10s (sol pleno)	2Pn, 10s (sol pleno)	2Pn, 10s (sol pleno)
Potência nominal de EPS [VA]	5.000	6.000	8.000	10.000	12.000	15.000
Tensão nominal do EPS [V], Frequência [Hz]	3P4W, 380 / 400, 50/60					
Corrente nominal de EPS [A]	7,3	8,7	11,6	14,5	17,4	21,8
Tempo de comutação [ms]	< 10					
Distorção harmônica total (THDv, carga linear) [%]	< 3					
Cargas de meia onda máx. [kW]	2					
BATERIA						
Faixa de tensão da bateria [V]	160 ~ 800					
Interfaces de comunicação	CAN/RS485					
Módulo BMS	TBMS-MCS0800E					
Módulo de bateria	TP-HS50E					
Composição	TBMS-MCS0800E + TP-HS50E * n + Dimensões da base + Caixa da série (Necessário para duas colunas)					
Tipo de bateria	Íons de lítio (LFP)					
Capacidade nominal [kWh]/Capacidade nominal [Ah] ^②	51/50					
Energia utilizável [kWh] ^③	4,6					
Potência padrão [kW]	3					
Potência máxima [kW]	5,1					
Corrente máxima de carga/descarga [A] ^④	50					
Vida útil do ciclo [Ciclos]	> 6.000					
Garantia [Anos]	10					
Segurança	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH					
TBMS-MCS0800E Dimensões (L x A x P) [mm]/Peso [kg]	730 x 165 x 150/9,3					
TP-HS50E Dimensões (L x A x P) [mm]/Peso [kg]	730 x 318 x 150/47					
Dimensões da base (L x A x P) [mm]/Peso [kg]	730 x 75 x 150/3,9					
Dimensões da caixa da série (L x A x P) [mm]/Peso [kg]	167 x 91,5 x 121/1,3					

EFICIÊNCIA		
Eficiência máxima [%] / Euro-eficiência [%]		98 / 97,7
Carga nominal da bateria [%]/Eficiência de descarga [%]		98,5 / 97
DADOS GERAIS (Inversor)		
Dimensões (L x A x P) [mm]		717 x 405 x 209,5
Peso [kg]		< 37
Faixa de temperatura operacional [°C]		-35 a 60 (redução a +45)
Umidade relativa [%]		0 a 100 (condensação)
Temperatura de armazenamento [°C]		-40 a 65
Emissão de ruído (típica) [dB(A)]		< 33
Consumo interno (noite) [W]		< < 40 para espera a quente, < 5 para espera a frio
Modo ocioso		Sim
PROTEÇÃO		
Proteção anti-ilhamento		Sim
Proteção contra polaridade reversa de CC		Sim
Monitoramento de isolamento		Sim
Monitoramento de corrente residual		Sim
Proteção contra sobrecorrente CA		Sim
Proteção contra curto-circuito CA		Sim
Proteção contra sobretensão CA		Sim
Proteção contra superaquecimento		Sim
AFCI		OPCIONAL
Proteção contra surtos		Tipo II, CC e CA
PADRÃO		
Segurança		IEC62109-1/IEC62109-2
EMC		EN 61000-6-1/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3
Certificação		VDE 0126-1-1 A1:2012 / VDE-AR-N 4105 /G98/G99/ AS4777 / EN50549/ CEI 0-21

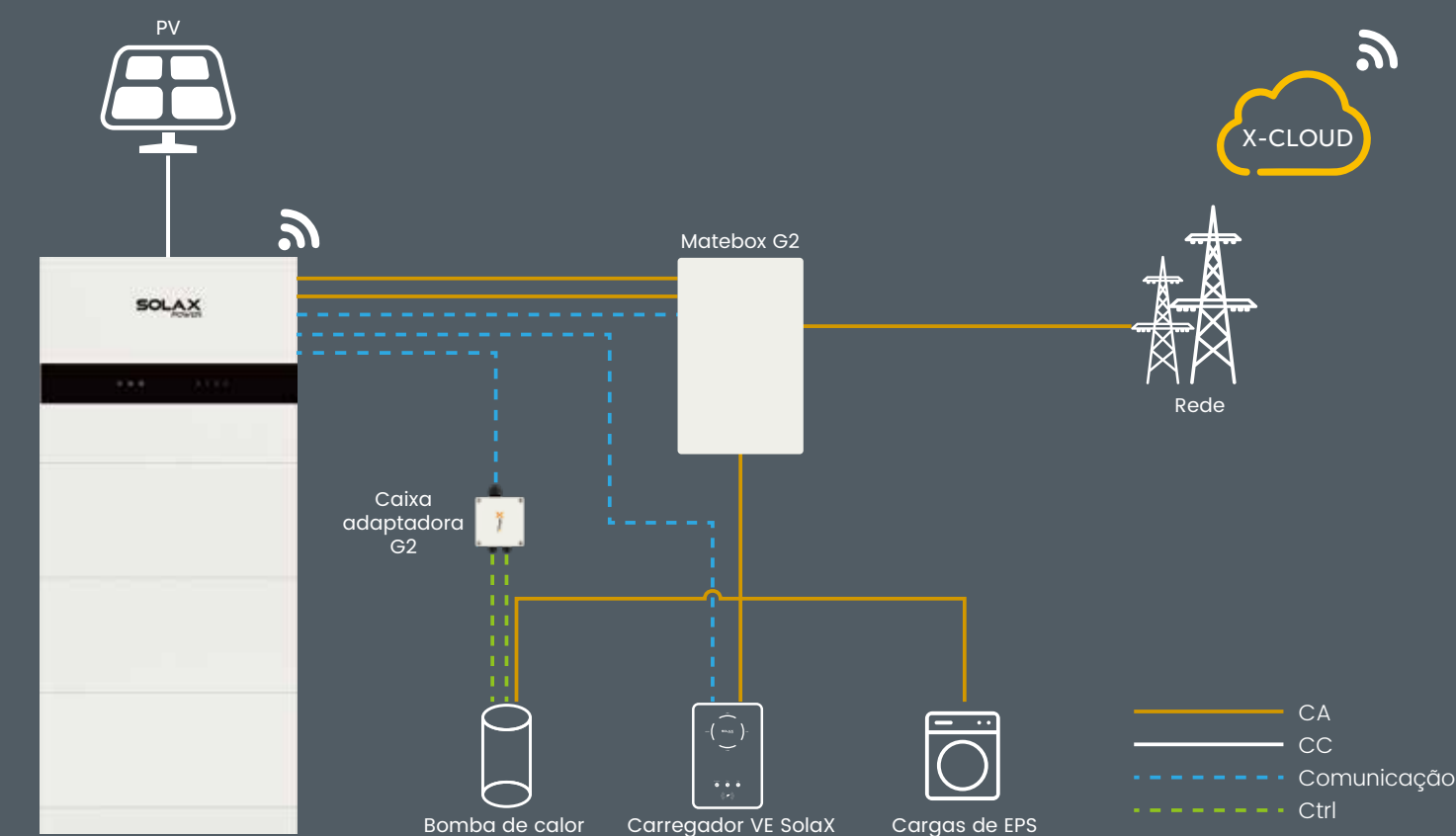
- Qualquer tensão de entrada CC além da faixa de tensão MPPT pode resultar em uma operação inadequada do inversor.
- Condições de teste: 25 °C, 100% de profundidade de descarga (DoD), 0,2 C de carga e descarga.
- A energia utilizável do sistema pode variar de acordo com a configuração diferente do inversor.
- Descarga: No caso da faixa de temperatura da célula da bateria de -20 °C a 10 °C e 45 °C a 53 °C, a corrente de descarga será reduzida; Carga: No caso da faixa de temperatura da célula da bateria de 0 °C a 25 °C e 45 °C a 53 °C, a corrente de carga será reduzida. A potência de carga ou descarga do produto depende da temperatura real do conjunto de baterias.

CENÁRIO TÁTICO

SOLUÇÃO PARCIAL



SOLUÇÃO DE RESERVA PARA TODA A CASA



O SOLUÇÃO INJETÁVEL

