SUNGROW

Clean power for all

GERAÇÃO DE REATIVOS DURANTE A NOITE

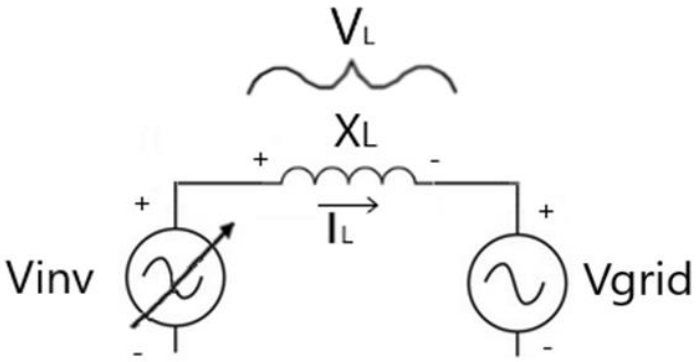
MAURO BASQUERA

2022 Copyright © SUNGROW

Q AT NIGHT

Os inversores das linhas RT, CX e SG250HX possuem uma função de geração de reativos durante a noite integrada, voltada para a correção de fator de potência e suporte de reativos à rede em momentos fora da geração.

Durante a execução da função, um circuito de elevação de tensão é conectado à rede através das indutâncias de saída do inversor. O controle da geração é realizado através da diferença de amplitude entre as fontes de tensão. O sentido da corrente que circula pela indutância dita o tipo de reativo produzido.



- $v_{inv} = v_L + v_{grid}$
  - $V_L = X_L \cdot I_L$

❑ $V_L = V_{inv} - V_{grid} = X_L \cdot I_L \quad \therefore$

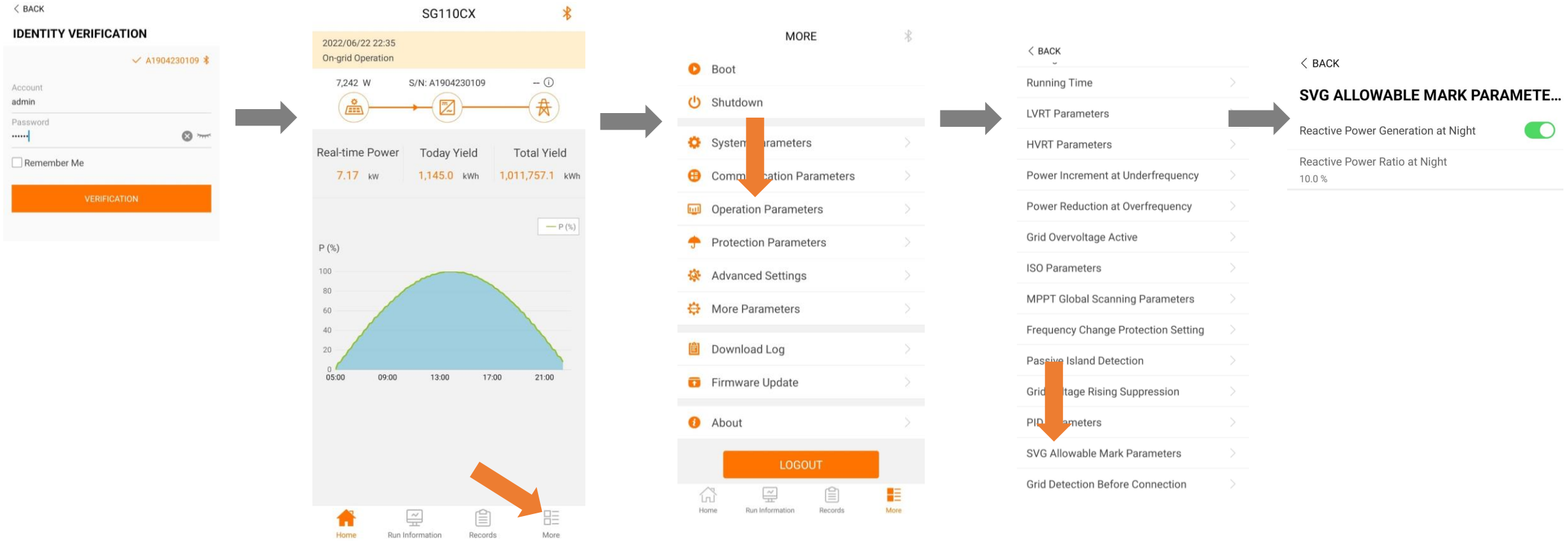
$$I_L = \frac{(V_{inv} - V_{grid})}{X_L}$$

$$Q = \frac{(V_{grid})}{X_L} \cdot (V_{inv} - V_{grid})$$

❖ A potência reativa (Q) é porporcional à diferença de **amplitude** entre a tensão de saída do inversor e a tensão da rede.

Q AT NIGHT

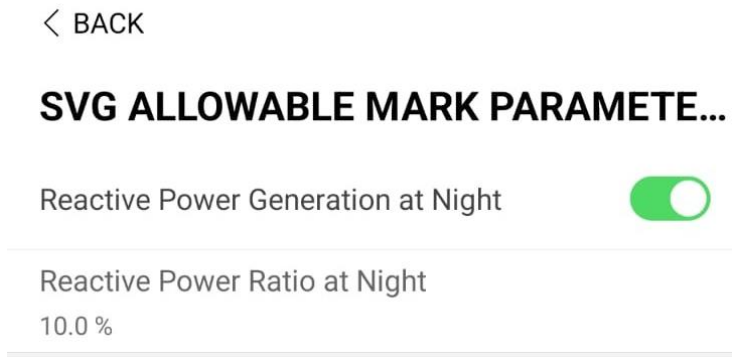
A função é ativada pelo iSolarCloud através do acesso local, utilizando-se uma conta “admin” (senha: 091030). A quantidade de potência reativa injetada pode ser customizada através da plataforma:



Q AT NIGHT

Limite de reativos:

- 60% da potência nominal de saída do inversor60% da potência nominal de saída do inversor



Exemplo: Inversor SG110CX configurado com 10%

- Potência nominal de saída: 100kVA
- Limite de reativos: 60% de 110kVA = 66kVAr
- Configuração: 10% Q at Night = 10% de 66kVAr = 6,6kVAr