



**GOODWE**

*YOUR SOLAR ENGINE*

---

**SEC1000 MANUAL DE USUÁRIO**



**GOODWE**  
*YOUR SOLAR ENGINE*

**Controlador de Energia  
Inteligente**

---

<b>1 Símbolos</b>	01
-------------------	----

---

<b>2 Segurança e Avisos</b>	01
-----------------------------	----

---

<b>3 Instalação</b>	02
3.1 Instruções de Montagem	02
3.2 Visão Geral e Embalagem	02
3.3 Instalação do SEC1000	03

---

<b>4 Solução de Problemas</b>	09
-------------------------------	----

---

<b>5 Parâmetros Técnicos</b>	10
------------------------------	----

---

<b>6 Certificações</b>	10
------------------------	----

# 1 Symbols



Cuidado! - A não observância de algum aviso indicado neste manual pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



Os componentes deste produto podem ser reciclados.



Perigo de alta tensão e choque elétrico!



Este lado para cima. A embalagem deve ser sempre transportada, manuseada e armazenada de forma que as setas apontem para cima.



O produto não deve ser descartado como lixo doméstico comum.



Não se deve empilhar mais do que 6 embalagens.



CE Mark



A embalagem e o produto devem ser manuseados com cuidado e nunca devem ser derrubados ou arremessados.



Mantenha seco. A embalagem e o produto devem ser abrigados e protegidos contra umidade excessiva.

## 2 Segurança e Avisos

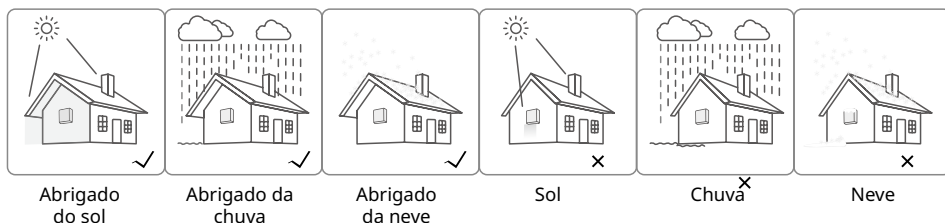
O SEC1000 da Jiangsu GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd (referenciado aqui como GoodWe) foi projetado e estritamente testado de acordo com as normas internacionais de segurança. Por ser um equipamento elétrico, as Normas de Segurança devem ser seguida durante a instalação e manutenção. A operação inadequada pode trazer graves danos ao operador, à terceiros e a outras propriedades.

- A Instalação e manutenção do SEC1000 deve ser realizada por pessoal qualificado em conformidade com as normas elétricas locais, regulamentos e requisitos das concessionárias de energia.
- Para evitar choques elétricos, certifique-se de como está a conexão entre a saída do SEC1000 e a saída CA do inversor. O SEC1000 e a rede CA, devem ser desconectados antes de realizar qualquer instalação ou manutenção.
- Quando em operação, os usuários não devem tocar em nenhuma das partes elétricas do SEC1000, como componentes internos e cabos; para evitar choques elétricos.
- Todas as instalações elétricas devem cumprir as normas elétricas locais e obter permissão da concessionária de energia antes que um profissional conecte o SEC1000 à rede CA.
- Antes de substituir quaisquer componentes internos do SEC1000, a conexão entre o inversor e o SEC1000 e entre a rede de energia e o SEC1000 devem ser desconectados. Os componentes recém-substituídos devem ser compatíveis com o SEC1000. Caso contrário, a Goodwe não assumirá a responsabilidade pela garantia e possíveis danos pessoais.
- Certifique-se de que a tensão de entrada CA e a corrente de entrada correspondem à tensão nominal e à corrente do SEC1000, caso contrário, os componentes serão danificados ou não funcionarão corretamente, e a GoodWe não assumirá a responsabilidade nem a garantia para este caso.
- Há protetores de surto no interior do SEC1000. Certifique-se de conectar o PE interno à terra ao instalar o equipamento.
- Quando em operação, não conecte ou desconecte os cabos do SEC1000.
- O SEC1000 deve ser instalado longe do alcance de crianças.
- As apropriadas medidas antiestáticas devem ser tomadas.
- O SEC1000 suporta apenas a estrutura de conexão três fases a quatro fios.

## 3 Instalação

### 3.1 Instruções de Montagem

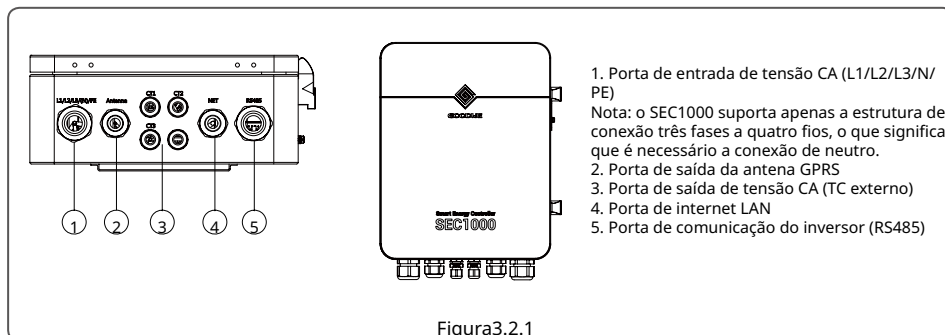
- O SEC1000 deve ser instalado onde não há vibração, chuva direta ou neve.
- O SEC1000 deve ser instalado ao nível dos olhos para fácil operação e manutenção.
- O SEC1000 não deve ser instalado próximo a itens inflamáveis ou explosivos. Qualquer equipamento que possa causar interferência eletromagnética deve ser mantido longe do local da instalação.
- O SEC1000 deve ser instalado em um local livre de perigo de explosão e livre de gases e poeira que sejam suficiente para corroer metais ou destruir isolamento.
- Os parâmetros e sinais de alerta do SEC1000 devem estar visíveis após a instalação.
- O SEC1000 deve ser instalado em local abrigado do sol, chuva e neve.



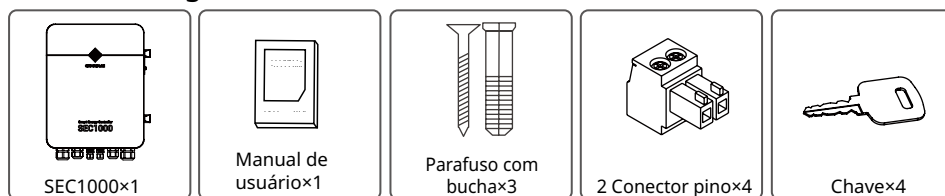
### 3.2 Visão Geral e Embalagem

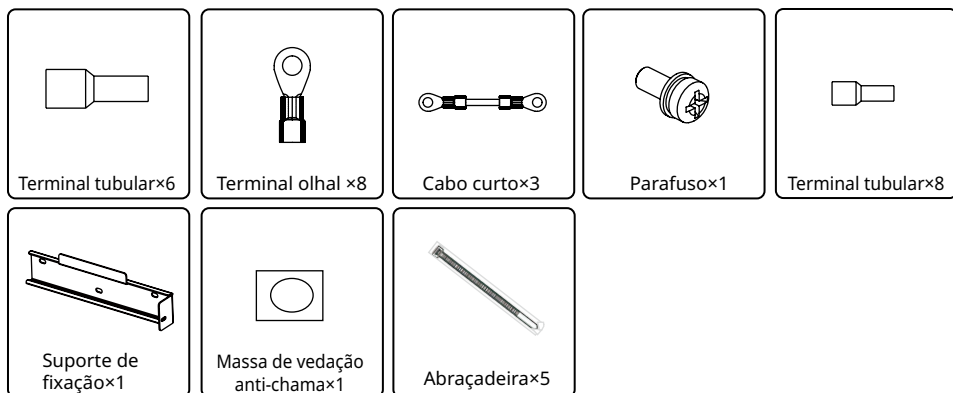
Após abrir a embalagem, certifique-se de que o equipamento é compatível com as especificações do SEC1000 que você adquiriu.

#### 3.2.1 Visão geral do SEC1000



#### 3.2.2 Embalagem



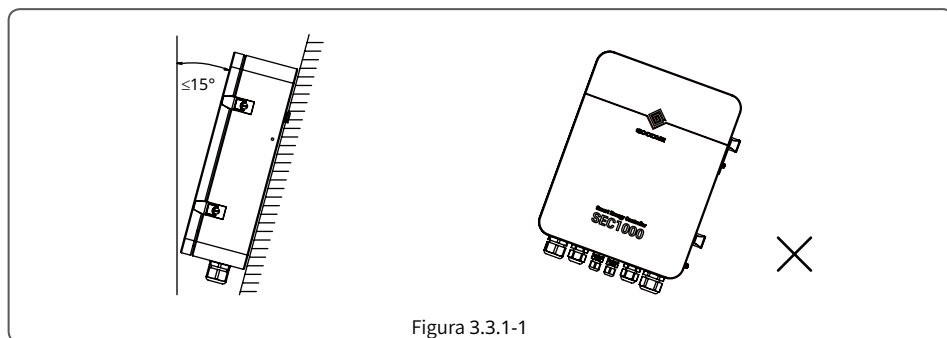


## 3.3 Instalação do SEC1000

### 3.3.1 Escolhendo o local de instalação

Os seguintes itens devem ser considerados ao escolher um local para o SEC1000:

- A estrutura e método de instalação devem ser apropriados para o peso e dimensões do SEC1000
- Instale em uma superfície resistente
- O local de instalação deve ser bem ventilado
- O SEC1000 pode ser colocado horizontalmente ou instalado verticalmente
- O SEC1000 deve ser instalado na vertical ou com uma inclinação para trás menor que 15°. Não é permitida inclinação lateral. A área de conexão deve apontar para baixo. Consulte a Figura 3.3.1-1 para referência.



- Para permitir a dissipação do calor e facilitar manutenções, as distâncias ao redor do SEC1000 não devem ser inferiores aos valores indicados na Figura 3.3.1-2.

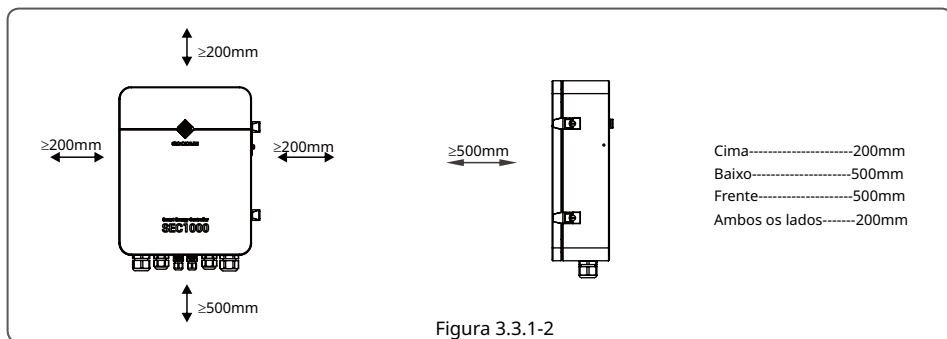


Figura 3.3.1-2

### 3.3.2 Procedimento de Montagem

(1) Faça furos na parede de 8mm de diâmetro e 45 mm de profundidade; consulte a Figura 3.3.2-1

(2) Fixe o suporte de fixação na parede com os parafusos encontrados no pacote de acessórios, consulte a Figura 3.3.2-2

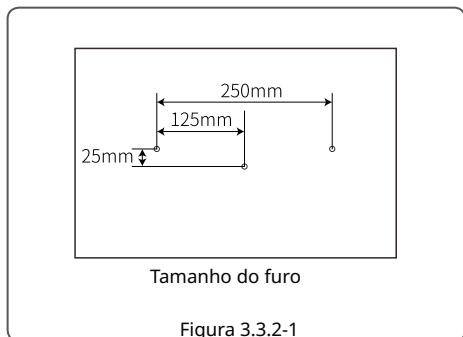
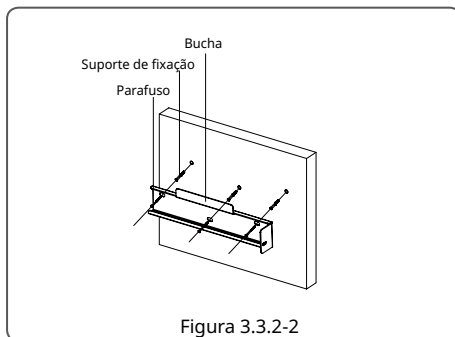
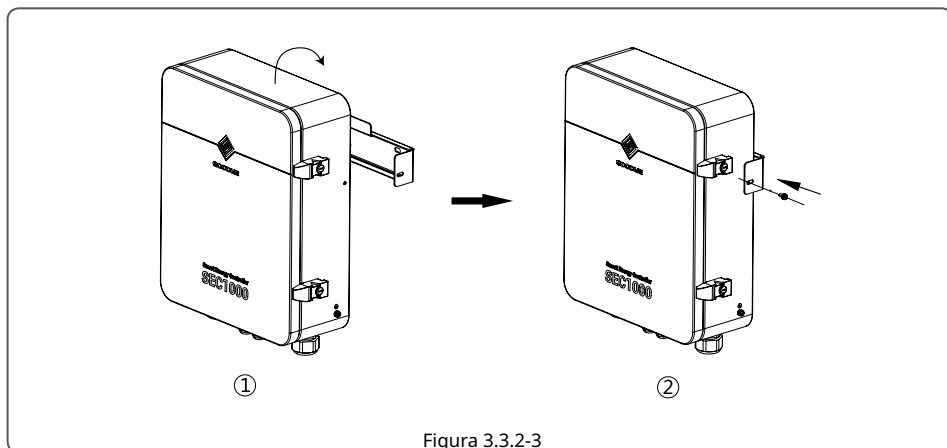


Figura 3.3.2-1



(3) Coloque o SEC1000 no suporte de fixação na parede como ilustrado na figura 3.3.2-3



1. O SEC1000 pode ser colocado em funcionamento na horizontal, como mostrado na figura 3.3.2-4.

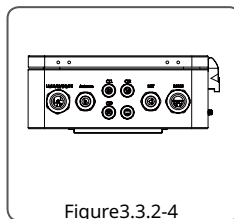


Figure3.3.2-4

2. O SEC1000 deve ser instalado em um lugar fixo em uma área interna, como mostrado na Figura 3.3.2-5.

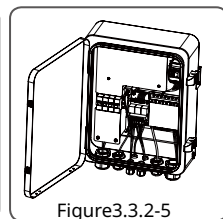
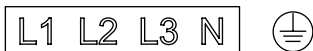


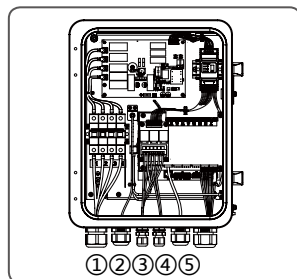
Figure3.3.2-5

### 3.3.3 Instruções de Portas e Conexões

1. Porta de entrada de tensão CA (L1/L2/L3/N/PE)



Faixa de tensão de fase de entrada: 60 – 280Vca,  
 Faixa de tensão de linha de entrada: 100 – 480Vca;  
 Frequência CA: 50/60Hz



Múltiplos fios de cobre flexível

10-12mm

- L1
- L2
- L3
- (N)
- PE

Utilize o crimpador de fios para crimpar

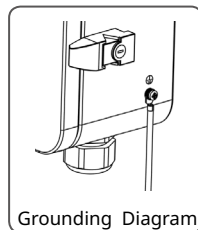
NO	Descrição	Conteúdo
A	Diâmetro do Cabo	Menor que 25mm <sup>2</sup>
B	Seção do Cabo de Cobre	Recomendado: AWG11-AWG13
C	Comprimento do Cabo	Cerca de 45mm
D	Comprimento do Cabo Descascado	Cerca de 12mm (10mm para PE)

3. Porta de Entrada de Corrente (três conjuntos de TC)

Conecte três conjuntos de TC externo ao conector na posição mostrada na figura 3-1 (A+A-\B+B+C+C-).  
 Para mais detalhes sobre a conexão externa do TC, consulte o manual de conexão TC.

TC recomendado

De acordo com a faixa de corrente externa, a GoodWe recomenda as seguintes especificações, apenas para referência.



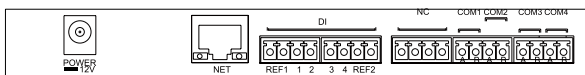
Nº	Faixa de corrente testada	Descrição	Observação
1	Imax<250A	TC 200A Acrel/AKH-0.66(200A/5A)	TC fluxo reverso, tipo fechado (Tamanho da abertura: 31mm*11mm, 22mm)
		TC 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-30x20-250/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura: 32mm*22mm), precisão 0.5%
		TC 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-250/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura: 62mm*42mm), precisão 1.0%
2	250A≤Imax<1000A	TC 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-1000/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura: 62mm*42mm), precisão 0.5%
		TC 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x40-1000/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura: 82mm*42mm), precisão 0.5%
		TC 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x80-1000/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura: 82mm*82mm), precisão 0.5%
3	1000A≤Imax<5000A	TC 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-140x60-5000/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura:142mm*62mm), precisão 0.2%
		TC 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-160x80-5000/5	TC fluxo reverso, tipo aberto (Tamanho da abertura:162mm*82mm), precisão 0.2%

## Especificação e crimpagem do fio da corrente de entrada do TC externo

NO	Descrição	Conteúdo
A	Diâmetro do Fio	Não mais do que 6mm <sup>2</sup>
B	Área Transversal do Fio de Cobre	AWG14-AWG18
C	Comprimento do Fio	45mm (aproximadamente)
D	Comprimento do Fio de Cobre Nu	6mm (aproximadamente)

Utilize o crimpador de fios para crimpar

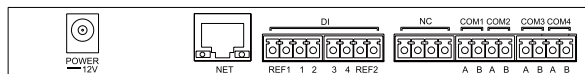
## 4. Porta da rede LAN



LAN SEC1000 usa esta porta ao acessar um cabo de rede; o ponto de acesso é como mostrado na posição "NET" na figura acima.

Recomenda-se usar cabos de rede de qualidade superior a cat5. Após a conexão, use a massa de calafetar à prova de fogo para selar a porta e garantir a proteção.

## 5. Porta de Comunicação



As descrições das portas de comunicação interna do SEC1000 são as seguintes.

Port	Description
POWER	Entrada de energia CC (ocupada)
NET	Interface internet
DI	Interface funcional DRED ou RCR
NC	Reservado
COM1	Interface 1 485 com inversor
COM2	Interface 2 485 com inversor
COM3	Interface 3 485 com inversor
COM4	Interface 4 485 com medidor interno do SEC1000 (ocupada)

Especificação e instalação do fio: Recomenda-se o uso de cabos de par trançado blindado, com área de condutor  $\geq$  AWG14 para cabos de comunicação 485.

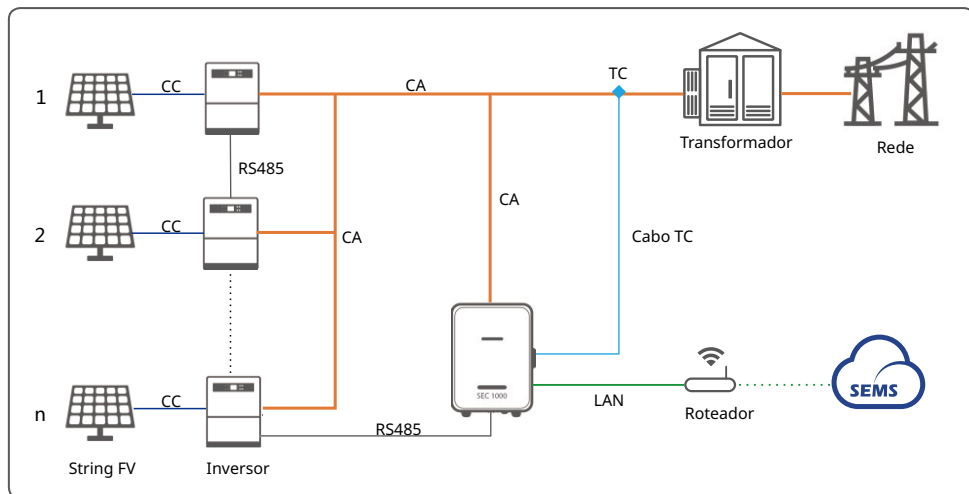
Linha	Função
1	RS485+
2	RS485-

Comunicação RS485

Parafuso, Porca, Caixa, Isolador, Anel de isolamento de borracha, Tampa rosqueável, Cabos



### 3.3.4 Diagrama de conexão à rede SEC1000



### 3.3.5 Funções Principais do SEC1000

No diagrama de conexão da rede, como mostrado em 3.3.4 (a quantidade de inversores pode ser superior a um), o SEC1000 terá as funções de Compensação de Energia Reativa, Regulação de Potência Ativa e Prevenção de Fluxo Reverso.

Os parâmetros do inversor correspondentes são adquiridos através do software ProMate instalado no computador para monitorar e configurar o SEC1000. ProMate é um tipo de software que consegue configurar o EzLogger Pro, SEC1000 etc. Ele pode modificar o endereço IP da rede do EzLogger Pro e do SEC1000, configurar o número de inversores conectados, fuso horário, RCR, função DRED, configuração e depuração local. Primeiro, o usuário precisa instalar o ProMate no computador fazendo download do site (<https://br.goodwe.com/downloads-br.asp>). Acesse o site para baixar o programa e finalizar a instalação. Se o usuário precisa utilizar o software ProMate para configurar o SEC1000, ele deve configurar o IP dinâmico (DHCP) ou estático, de acordo com o tipo de conexão da rede.

(1) Se o usuário estiver no modo IP dinâmico, ele só precisa conectar a porta NET do SEC1000 à porta LAN do roteador com um cabo de rede para se conectar à rede, ou seja, plug and play.

(2) Se o usuário tiver um IP estático, é necessário mudar o SEC1000 para o modo IP estático. Para realizar a alteração, pressione a tecla Reload por cerca de 10 segundos para resetar e reiniciar o SEC1000. Cerca de 10 segundos depois de pressionar o botão Reload, as luzes LED no painel do EzLogger Pro SEC1000 piscarão da direita para a esquerda e o EzLogger se reiniciará.

Depois de se reiniciar, o SEC1000 vai ser alterado para IP estático (IP padrão 192.168.1.200), então utilize cabos para conectar a porta NET do SEC1000 à porta Ethernet do computador. Além disso, o endereço IP do computador precisa ser modificado. O endereço IP e o gateway padrão devem ser configurados em 192.169.1.XXX sendo  $1 \leq XXX \leq 250$  e  $XXX \neq 200$ . Por exemplo, o endereço IP pode ser configurado para 192.168.1.100 e o gateway padrão para 192.168.1.254.

A interface do Promate é a seguinte:

The screenshot shows the ELogger Pro interface with the following sections:

- ELogger Pro Info:** Status: Connection Succeeds, SN: 81000SEC191L0004, Software Version: V1.08, Set Time button.
- LAN Configuration:** DHCP Enable (unchecked). IP: 192.168.1.200, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.254, DNS: 208.67.222.222. Buttons: Scan, Connect, Set.
- COM Configuration:** COM1, COM2, COM3 Device Amount fields. Set button.
- DRED & ARCB Setting:** Export Enab (checked), DRED Enable (unchecked), Only for Australia and New Zealand. Total Capacity: 10,000 kW, Power Limit: 8 kW. Ratio of CT: 1. Buttons: Set, Get Data.
- RCR Setting:** Enable (unchecked), Only for Germany.
- RealTime Data:** P1, P2, P3 (kW), I1, I2, I3 (A), V1, V2, V3 (V), Meter Power, Inverters Power, Load Power (kW). Refresh button.
- Log Info:** Clear Log button. Log entries: 17:11:02 Set Install Capacity And UpperPower Successfully!, 17:11:04 Open ARCB Function Successfully!, 17:11:06 Close ARCB Function Successfully!, 17:11:08 Open ARCB Function Successfully!.
- Inverter List:** Table with columns No., InverterSN, Status. Online/Offline Amount field. Refresh button.
- Language:** 中文, English buttons.

Nota: A configuração “Informação em Tempo Real” é suportada somente quando a configuração DERD & ARCB estiver ativada. Caso contrário, a configuração não é exibida.

### 3.3.5.1 Função de Limitação de Exportação SEC1000

Primeiro, configure a Capacidade Total, Limite de Potência e Relação do TC (TC externo), depois ative o Habilitar Exportação (conforme mostrado na imagem abaixo), então a tensão, corrente e potência podem ser monitoradas em tempo real.

This screenshot is identical to the one above, but with red boxes highlighting the 'DRED & ARCB Setting' and 'RealTime Data' sections to indicate they are the focus of the configuration step.

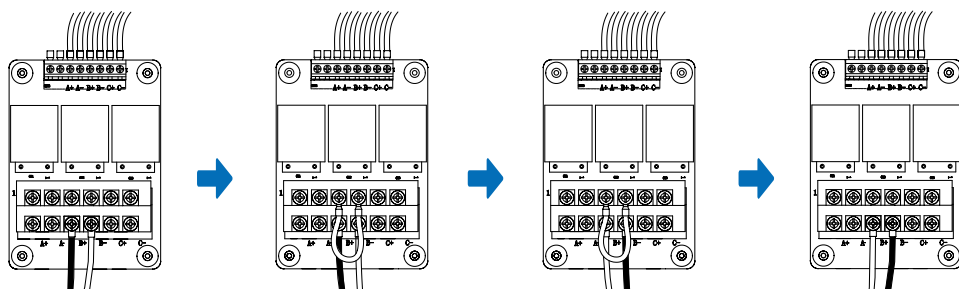
### 3.3.5.2 Função de Compensação de Potência Reativa SEC1000

Configure a relação variável do TC externo (note que o valor da corrente primária do TC externo não pode exceder 5000A, e a corrente secundária correspondente não pode exceder 5A). Configure o valor do Fator de Potência desejável. O valor de Retorno de Potência da Rede é o valor real adquirido depois de configurar o Fator de Potência desejado.

The screenshot shows the EzLogger Pro software interface. The left sidebar contains menu items: EzLogger Pro, GPRS Setting, Power Setting (highlighted), and Environment Setting. The main area is divided into several sections: 'EzLogger Pro Info' (Status: Connection Succeeds, SN: B1000SEC191L0004, Software Version: V1.08), 'Set Active Power' (Active Power: %, Range: 0-100), 'Set Power Factor Out' (Power Factor: , Range: [-0.99, -0.8]U[0.8, 1]), and 'Set Reactive compen:' (highlighted with a red box). The 'Set Reactive compen:' section includes an unchecked checkbox for 'Enable Reactive compensation', a 'CT' input field (Range: 1-65535), and a 'Power Factor' input field (Range: [-0.99, -0.9]U[0.9, 1]). Below these are 'Set' and 'Read' buttons, and a 'Grid Power Feedback Value' field with a 'Read' button. On the right, there is an 'Inverter List' table with columns 'No.', 'InverterSN', and 'Status'. At the bottom, there is a 'Log Info' section with a 'Clear Log' button and a log table showing messages like 'Set Install Capacity And UpperPower Successfully!', 'Open ARCB Function Successfully!', 'Close ARCB Function Successfully!', and 'Open ARCB Function Successfully!'. The bottom left corner has language options for '中文' and 'English'.

## 4 Solução de Problemas

Se o TC externo está conectado na direção errada, por favor reconecte-o. Pegue a conexão reversa do TC de B+ e B- como exemplo, para exemplificar o método correto conforme mostrado abaixo.



1. B+ and B- conectados reversamente

2. Adicione um cabo entre B- e B+ para curto circuitar eles (jumper)

3. Conexão correta de B+ e B-

4. Tire o cabo do curto circuito (jumper)

Nota: Quando substituir o medidor, todo o grupo dos 3 TCs deve ser curto circuitado.

## 5 Parâmetros Técnicos

Nome	SEC1000 (Controlador Inteligente de Energia 1000)
Parâmetros Técnicos	
Faixa de Tensão de Entrada	Tensão de Fase: AC60V~280V
	Tensão de Linha: AC100V~480V
Faixa de Frequência de Entrada	50Hz/60Hz
Faixa de Corrente de Entrada	0~5A (TC recomendado, ver *1)
Potência Nominal Consumida	<10W
Comunicação com o Inversor	RS485
Distância Máxima do Inversor	1000m (utilizar cabo par trançado blindado)
Número Máximo de Inversores Conectados	60 pcs
Terminais de Comunicação	LAN
Temperatura Nominal de Operação	-25~60
Umidade Relativa	0~100%
Nível de Proteção	IP65
Dimensões (C×L×A)	460mm×350mm×143mm
Peso	6kg

## 6 Certificação Relevante





SEMS Portal app



Site do SEMS Portal  
[www.sems.portal.com](http://www.sems.portal.com)



Site Oficial da Empresa



Wechat da Empresa

GoodWe(China)

No.90 Zijin Rd., New Distric  
Suzhou, 215011, China  
T: 400 998 1212  
[service.chn@goodwe.com.cn](mailto:service.chn@goodwe.com.cn)  
[www.goodwe.com.cn](http://www.goodwe.com.cn)

GoodWe(Netherlands)

[service.nl@goodwe.com.cn](mailto:service.nl@goodwe.com.cn)  
[www.goodwe.com.cn](http://www.goodwe.com.cn)

GoodWe(Australia)

[service.au@goodwe.com.cn](mailto:service.au@goodwe.com.cn)  
[www.goodwe.com.cn](http://www.goodwe.com.cn)

GoodWe(UK)

[enquiries@goodwe.co.uk](mailto:enquiries@goodwe.co.uk)  
[www.goodwe.co.uk](http://www.goodwe.co.uk)

Nota: as informações acima estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. Para mais detalhes, acesse:  
<https://br.goodwe.com/>.