



Manual Rápido de Instalação

**Medidor Inteligente Monofásico & Trifásico
Controle de Exportação de Potência – Grid Zero**



**DDSU666 - Monofásico
DTSU666 – Trifásico**

Fevereiro/2025

As instruções a seguir podem ser aplicadas para a instalação e configuração de um medidor inteligente de energia elétrica em uma usina fotovoltaica para controle de um inversor Chint Power.

Não é recomendável a instalação de medidor inteligente para a função de controle de exportação em uma usina com mais que um inversor, sob risco de falha de medição e controle, onde não há garantia do pleno funcionamento da função.

Para a configuração dos inversores Chint Power e da função de medição e controle utilizamos o aplicativo Chint Connect. O aplicativo está disponível tanto para Android quanto para iOS. Abaixo estão disponibilizados os links para download.



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zeninfor.operator.googleMapChint>



<https://apps.apple.com/br/app/chint-connect/id1485684814>

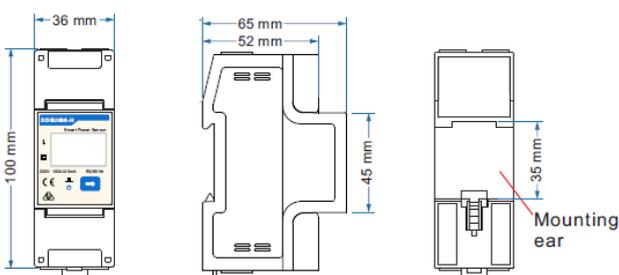


Para a configuração do inversor e da função, de maneira local, não é necessário conta de usuário, porém para configuração remota, é preciso uma conta de nível integrador ou parceiro de O&M. Para obter uma conta de nível integrador ou parceiro O&M, entre em contato com o distribuidor ou diretamente com o suporte técnico da Chint Power Brasil, através do contato [+55 11 3003 7288](tel:+551130037288).

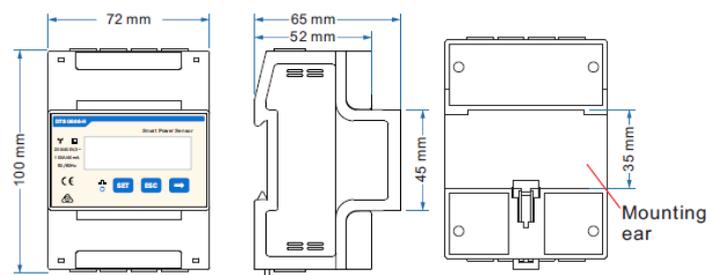
Modelos de medidores inteligentes Chint Power:

- DDSU666-5(80)A – Monofásico sem TC
- DTSU666-5(80)A – Trifásico sem TC
- DTSU666-1.5(6)A – Trifásico com TC (recomendado 300/5A)

DDSU666



DTSU666



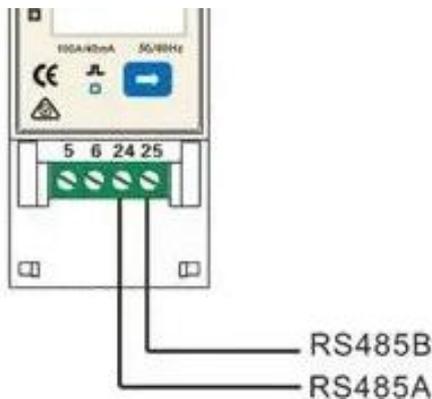
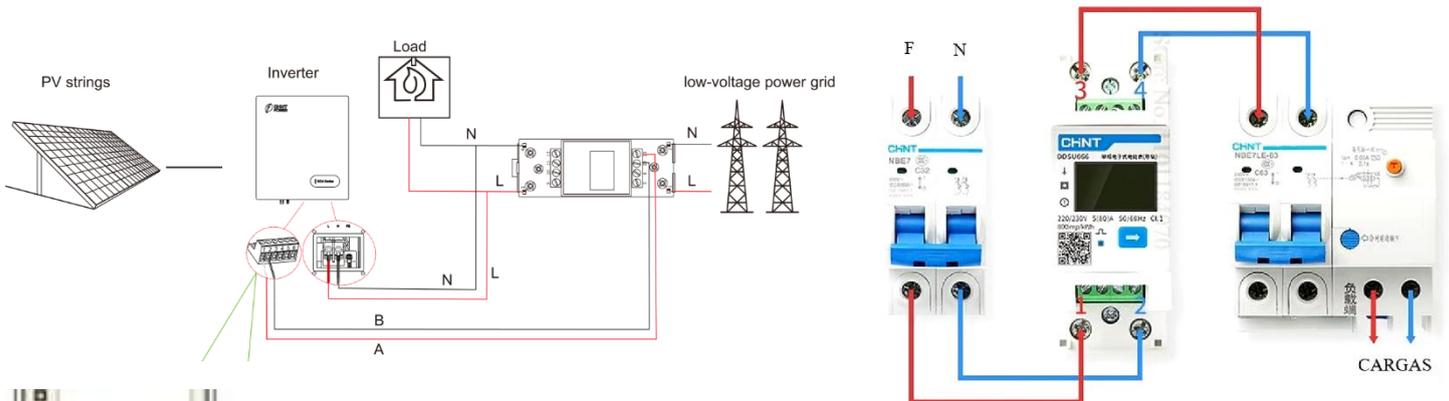
1º Passo: Instalação física do medidor

Existem duas possibilidades para instalação do medidor inteligente na rede elétrica da usina fotovoltaica, sendo uma logo após o padrão de entrada, no sentido interno da instalação e a outra, antes das cargas. Para a primeira opção, o medidor observará a tensão e corrente total da instalação e, através da comparação com os dados de geração do inversor, é possível calcular o consumo das cargas. Para a segunda opção, o medidor observará a tensão e corrente das cargas, sendo possível calcular a absorção (ou injeção) de energia no padrão de energia.

É recomendado instalar o medidor logo após o padrão de entrada.

DDSU666 – Monofásico:

Instale o medidor em série com o disjuntor principal da rede elétrica no quadro de distribuição. O medidor encaixa em trilho DIN 35mm. A fiação é instalada conforme a figura abaixo.

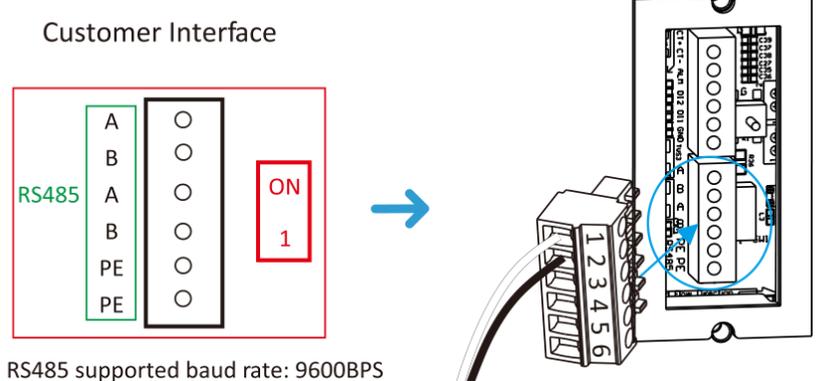


Levante a tampa protetora da parte inferior para acesso aos bornes verdes para conexão da fiação de comunicação. A conexão entre o medidor e o inversor é realizada através de uma fiação metálica em par trançado, utilizando fios com bitola mínima de 0.5mm². É possível utilizar cabos Ethernet para esta estrutura de comunicação.

Conecte o par de cabos nas conexões 24 e 25 do medidor. Atente-se para a sequência A+ e B- dos cabos.

Para a instalação no inversor, verifique o manual de instalação do inversor especificamente, mas de maneira genérica, localize na parte inferior do inversor a porta de comunicação com o borne verde, conectando conforme a imagem abaixo, utilizando os pinos 1 e 2 do borne inferior, na sequência A+ e B-.

Location	Description	Function
1	1A	Power limit
2	1B	
3	2A	
4	2B	
5	PE	
6	PE	

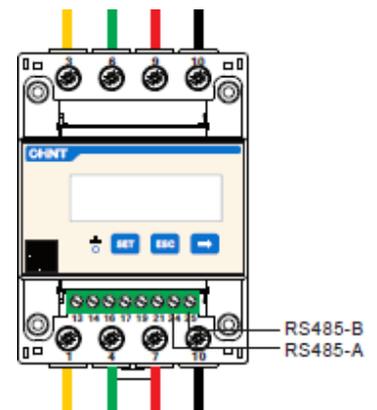


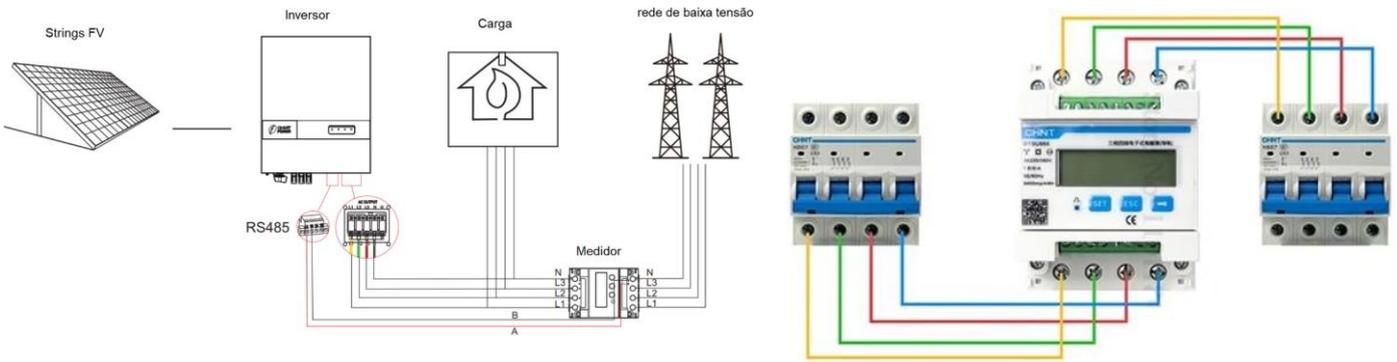
RS485 supported baud rate: 9600BPS

DTSU666 – Trifásico sem TC:

Siga a mesma lógica de instalação do medidor monofásico, porém dessa vez ligando as fases A, B e C, ao invés de fase e neutro, do caso anterior.

A conexão ModBus segue a mesma lógica, conectando o medidor ao inversor através de par metálico trançado.



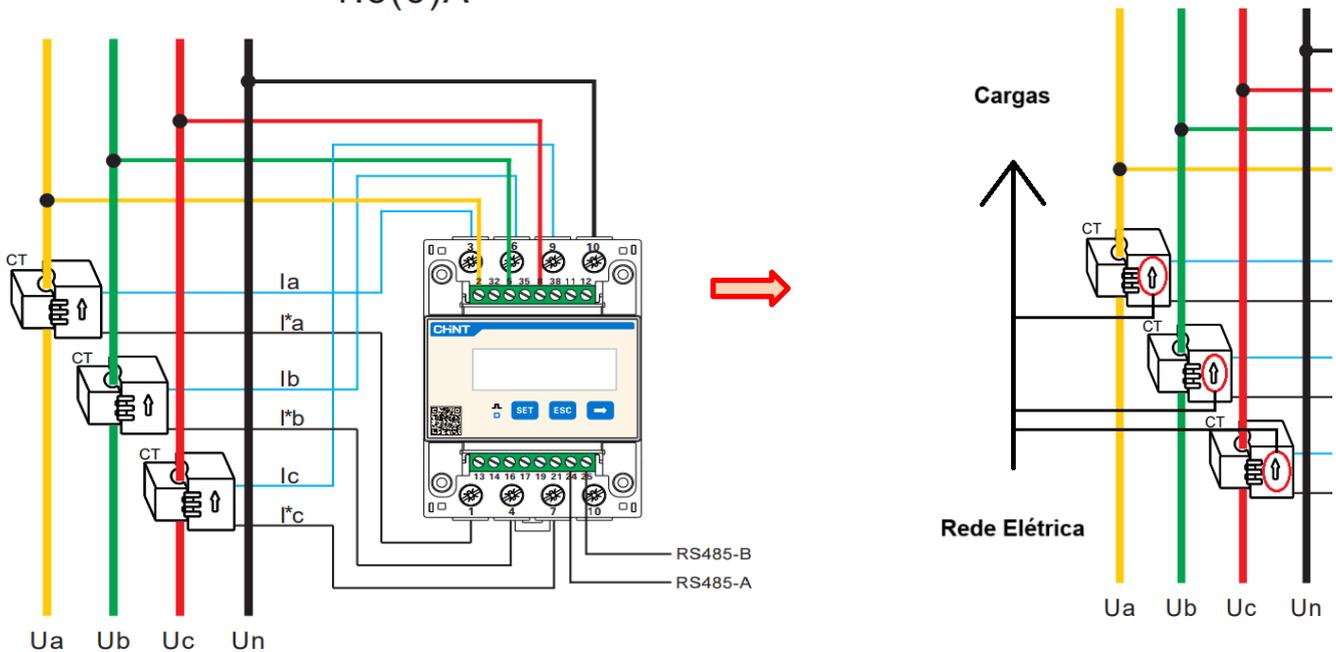


DTSU666 – Trifásico com TC

Para o caso de um medidor que realize medição indireta, através de transformadores de corrente, é preciso atentar-se para a sequência de TCs nas fases, que deve ser a mesma na instalação do cabeamento de referência de tensão, conforme a imagem abaixo.

Também, é preciso atentar-se para que todos os TCs sejam instalados na mesma direção. É comum que os TCs tenham uma seta que aponta em uma direção, que na instalação deve ser, preferencialmente, em direção ao interior da rede elétrica.

1.5(6)A



Para a fase A, os polos do TC devem ser conectados nas portas 3 e 1 do medidor, enquanto para a fase B, devem ser conectados nas portas 6 e 4 e para a fase C, nas portas 9 e 7. É preciso conectar o neutro na porta 10, seja na parte superior ou inferior do medidor.

A referência de tensão da fase A deve ser conectada na porta 2, da fase B na porta 6 e da C, na 8.

Para a conexão de comunicação, o cabo A+ deve ser conectado na porta 24, enquanto B- deve ser na porta 25.

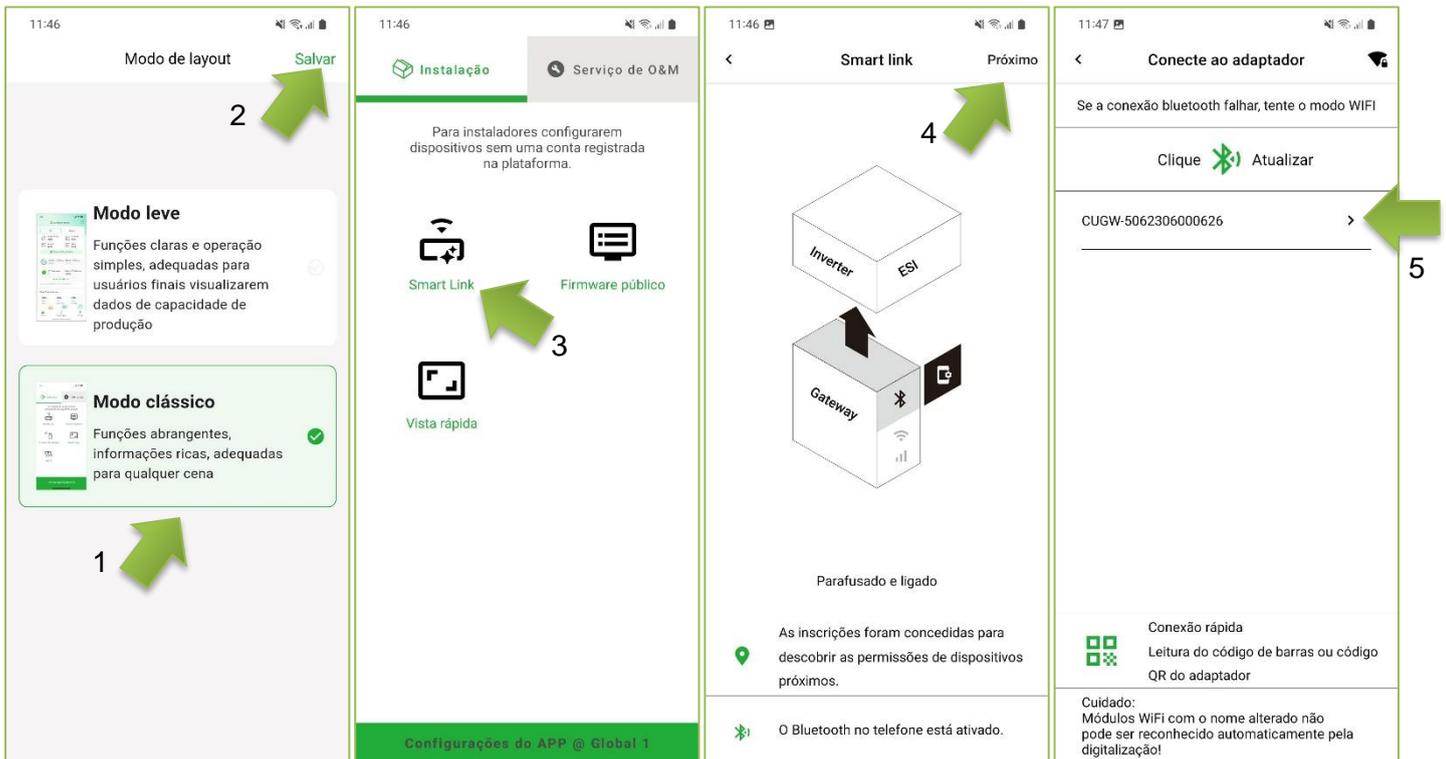


Sempre confirme se a instalação está correta, pois a grande maioria dos problemas de configuração futuros ocorrem devido à erros de instalação, seja na sequência de fase dos TCs e referência de tensão, falha de continuidade do cabeamento, falta de aperto das conexões e não uniformidade na direção de instalação dos TCs.

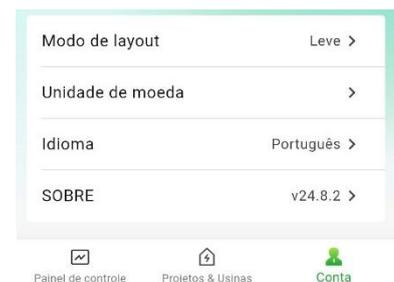
2º Passo: Configuração utilizando o aplicativo Chint Connect

Após a instalação do medidor ter sido concluída, ligue o inversor e abra o aplicativo **Chint Connect**. A primeira tela do aplicativo apresenta dois modos, leve e clássico. Selecione o modo **Clássico** e clique em salvar.

Após uma rápida sincronização, na tela inicial toque em **"Smart Link"**, permita que o aplicativo utilize o Bluetooth, toque no canto superior direito em **"Próximo"**, depois na lista selecione o inversor que deseja configurar, onde a identificação numérica corresponde ao número de série do módulo WiFi, que pode ser identificado na etiqueta fixada no produto.

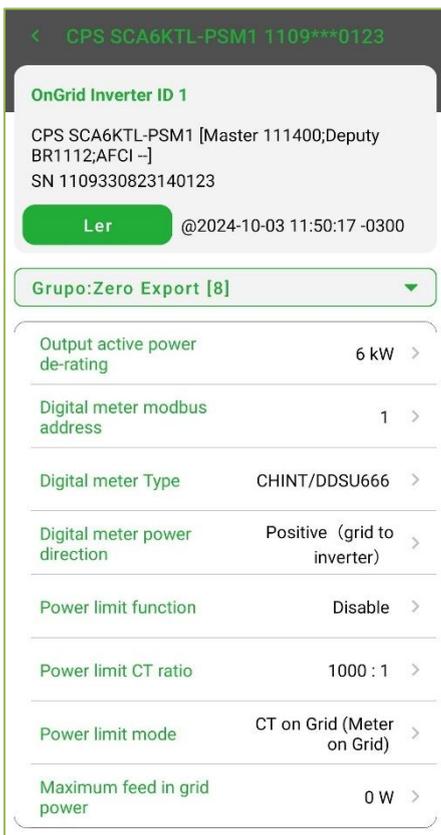
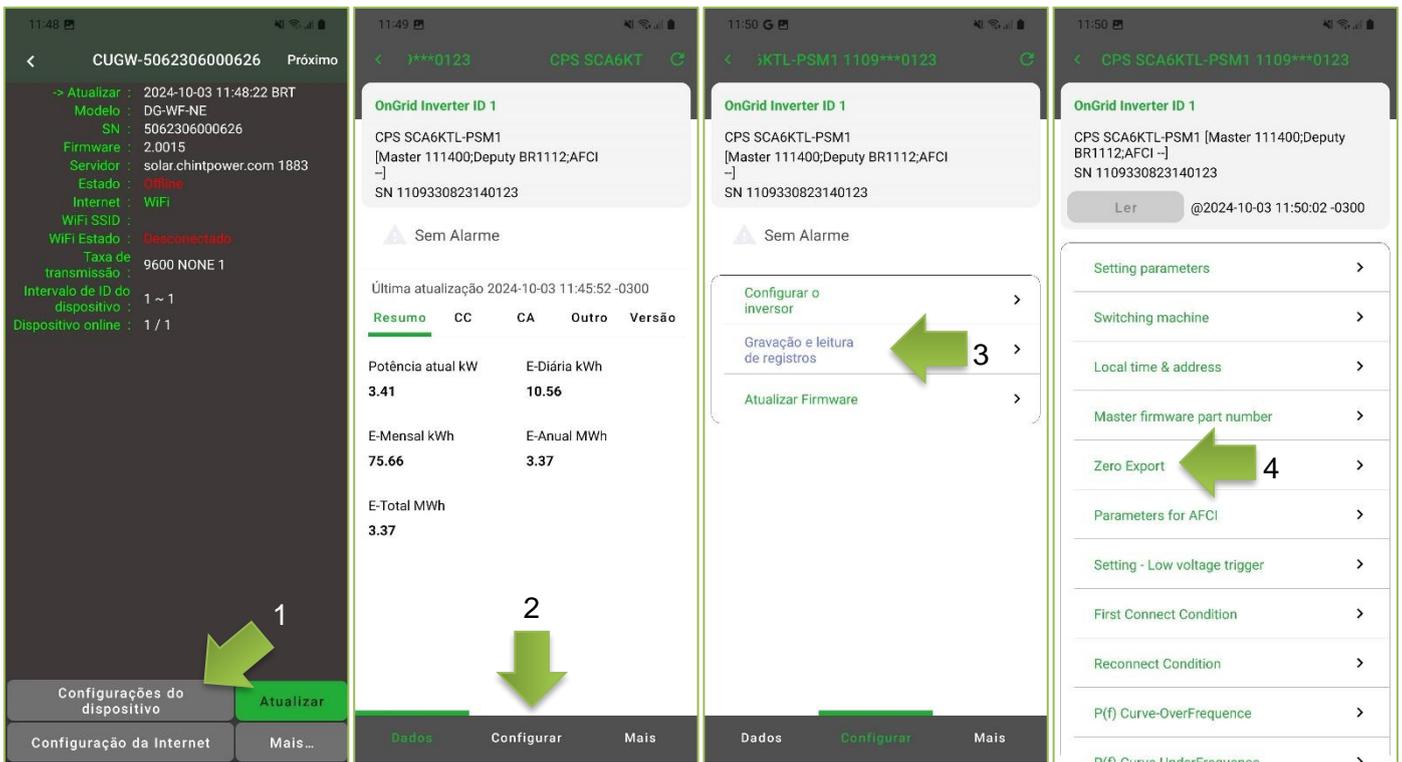


Caso não consiga selecionar o modo clássico, dentro do modo leve, no menu inferior, vá em **"Contas"** e depois em **"Modo de layout"**.



Na tela que surge, no menu inferior, toque em **"Configurações do dispositivo"**, depois no menu inferior, em **"Configurar"**, no menu central selecione **"Gravação e leitura de registros"** e na próxima tela, toque em **"Zero Export"**.

Nesta tela será preciso inserir os dados de configurações necessários para que o sistema funcione. Toque em **"Ler"** para apresentar dados e caso seja solicitada uma senha, insira **"admin"** (sem aspas).



Output active power de-rating: Insira a potência do inversor

Digital meter modbus address: 1 (não modificar)

Digital meter Type: Selecione o medidor entre as opções (DDSU666-Monofásico ou DTSU666-Trifásico)

Digital meter power direction: Positivo se o sentido dos TCs for para dentro da instalação e negativo se o sentido for para fora da instalação.

Power limit function: Selecione "Power limit by digital meter device" caso a instalação do medidor seja para controle de exportação (grid zero) ou "Disable" caso seja apenas para medição.

Power limit CT ratio: Selecione "Unknown" (essa opção será configurada mais precisamente no próprio medidor).

Power limit mode: Selecione "CT on Grid (Meter on Grid)" caso o medidor esteja instalado logo após o padrão.

Maximum feed in grid power: Insira a potência máxima de injeção autorizada para o sistema fotovoltaico (para grid zero, insira "0 W").

No medidor, selecione a relação de transformação utilizando os botões e tela, para casos em que sejam utilizados transformadores de corrente (sistemas trifásicos obrigatoriamente).

O modelo de TC geralmente comercializado é o LCTA97C2 – 300A/5A, portanto possui a relação de transformação $300/5 = 60$ RTC. Caso seja outro modelo, adequar de acordo com a relação indicada.

Para configurar, pressione uma vez o botão SET no medidor inteligente, onde a tela mostrará os caracteres **code**. Pressione SET para avançar para esquerda ou ESC para retornar para a direita, pressionando o botão para modificar o número, até inserir o código **001**. Pressione SET para aplicar e verificar as opções do menu. O primeiro item é o **ct**, que corresponde ao item que precisamos alterar, então pressione SET para entrar na opção. Neste momento, altere a numeração para a relação de transformação do seu TC, que no nosso exemplo é $300/5=60$. Inserimos então **60**. Pressione SET para aplicar a configuração.



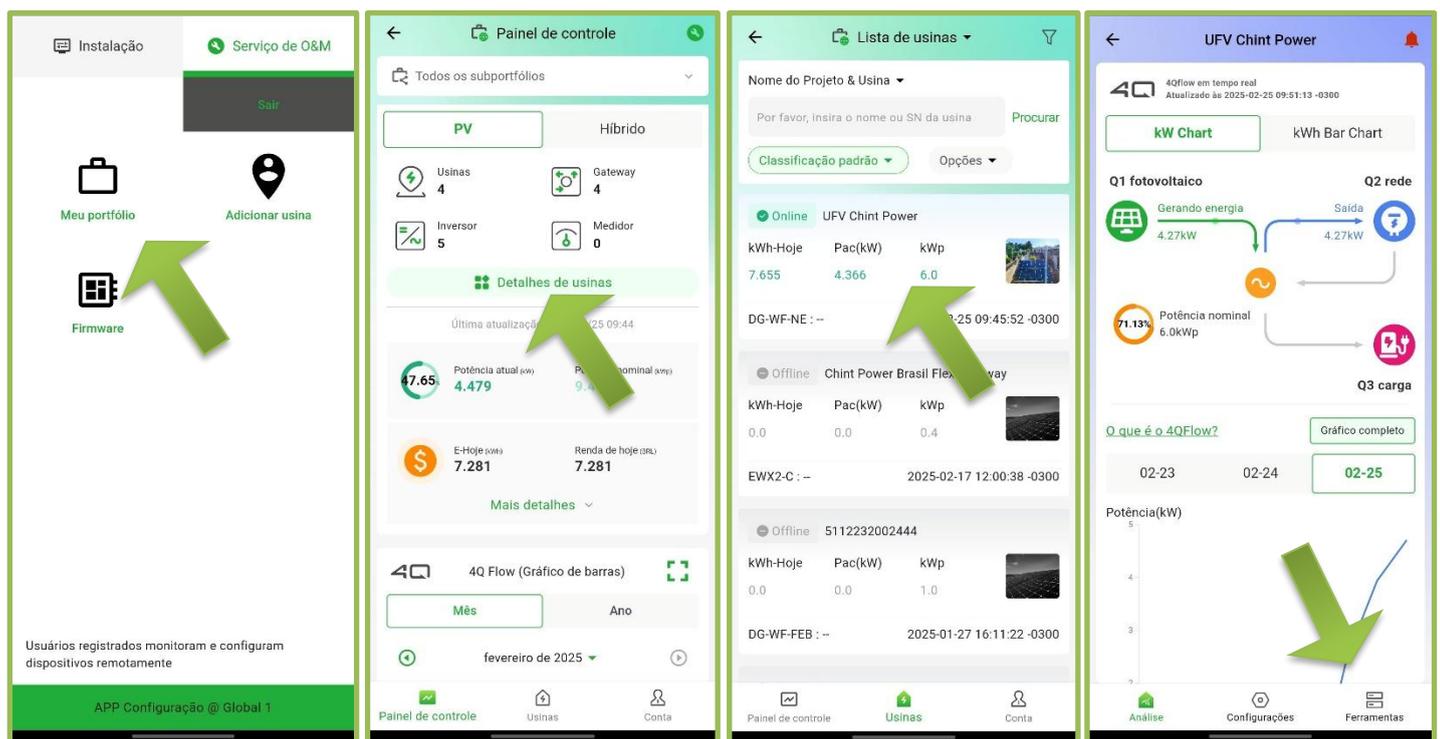
As outras opções são **Prot**, **Addr** e **baud**. Em **Prot**, coloque **n. 1**, em **Addr** deixe como **1**, e em **baud**, coloque **3**.

3º Passo: Configuração da Usina

Volte à tela inicial do aplicativo Chint Connect e, na aba superior, vá em **Serviço de O&M**. Se não houver uma conta nível integrador logada no aplicativo, neste momento isso será solicitado.



Caso você não tenha uma conta cadastrada no aplicativo Chint Connect, com nível integrador, solicite o registro ao seu distribuidor ou diretamente ao serviço de atendimento técnico ao cliente da Chint Power, através do número [+55 11 30037288](tel:+551130037288).



Após o login, vá em **"Adicionar usina"** e escaneie o código QR da etiqueta fixada sobre o módulo WiFi, adicionando a usina à sua conta de integrador. Retorne a tela de Serviço de O&M e dessa vez toque em **Meu portfólio**.

Clique em **Detalhes de usinas**, localize a usina em questão (cujo nome é o número de série do dispositivo), no menu inferior, vá em **Ferramentas** e depois em **Informações da usina**.

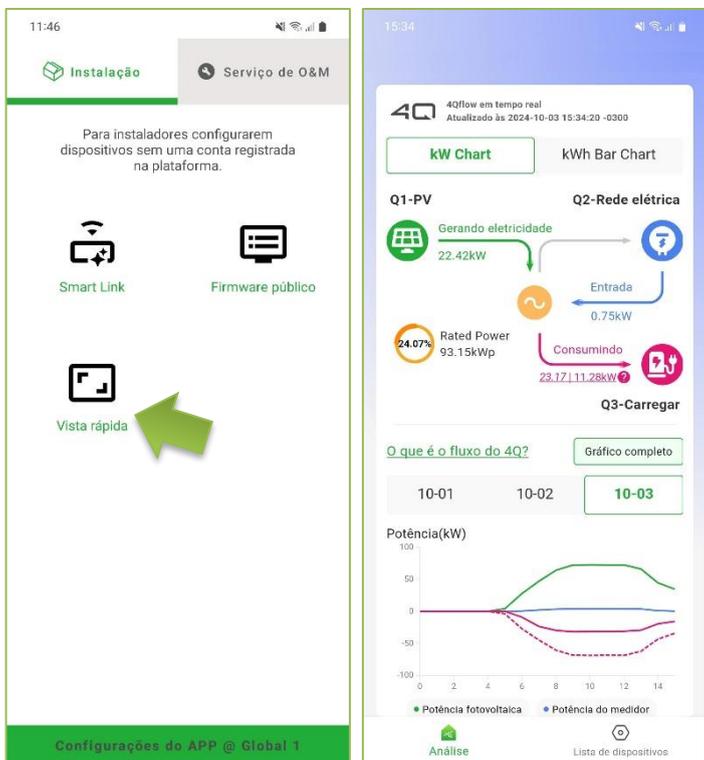
Nesta tela existem vários parâmetros a serem alterados, como a moeda, potência instalada etc. O mais importante para a configuração da usina no nosso caso é o item **Tipo de Usina**, que deve ser selecionada a opção **On-Grid com Grid-Zero**.

Nome da usina	UFV Chint Power >
Fuso horário	UTC(-0300)Brasília >
Tipo de usina	FV Residencial >
Endereço da usina	Brasil >
Tipo de conexão de rede	On-Grid >

Seu sistema deve agora estar completamente configurado e controlando os inversores para gerarem energia de acordo com a necessidade da carga (ou para injetar somente na potência que a concessionária permitir).

4º Passo: Verificando a operação

Após tudo finalizado, com o inversor ligado e operando, é possível verificar o funcionamento do sistema através do aplicativo Chint Connect. Para isso, localmente, na primeira tela do aplicativo, selecione **"Vista rápida"**, escaneie o QR-code na etiqueta do módulo WiFi e serão mostrados os dados da usina.



O gráfico em quatro quadrantes (4QFlow) apresenta em Q1 a potência gerada pelos módulos fotovoltaicos, Q2 a potência de entrada ou saída de energia para a rede de energia pública (medido pelo medidor inteligente) e Q3 apresenta os dados da carga (calculado pelo inversor), que em caso de controle de exportação (gridzero) deve ser maior ou igual ao valor apresentado em Q1, enquanto o valor de Q2 nunca deve ser em injeção (seta superior).

É possível que uma pequena parcela de potência seja injetada, durante um curto período (cerca de 1 segundo), pois nenhum controle de exportação é instantâneo. Esta margem de tempo é prevista e considerada pela maioria das concessionárias brasileiras em suas normas internas.

Também é possível realizar a configuração à distância, utilizando o serviço remoto da Chint Connect, assim como na versão para navegadores Web, que pode ser acessado através do endereço <https://solar.chintpower.com>.



Para mais informações e instruções sobre a utilização do aplicativo acesse nosso drive técnico ou contacte o atendimento ao cliente CHiNT Power Systems



https://drive.google.com/drive/folders/1sjVHyOXm00ZEj_S03W_ZheK6h7RwsoNK



[+55 11 3003-7288](https://api.whatsapp.com/send?phone=551130037288)

Acesse nosso *site* para conhecer toda nossa linha de produtos e distribuidores credenciados.

<https://chintpowerbrasil.com.br>