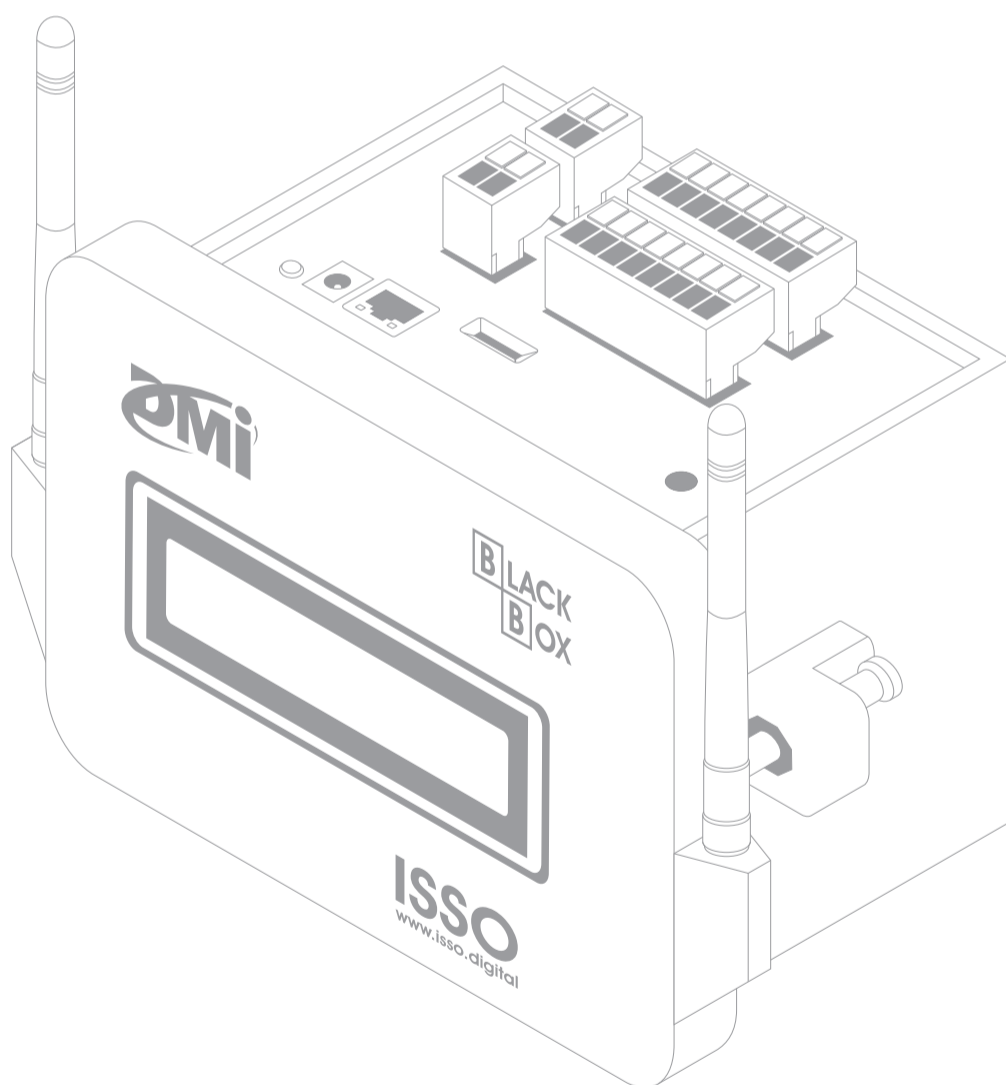



# Manual do usuário



**Suporte:**  
suporte@isso.digital

(51) 3287-6791  
(51) 99733-1172 

www.isso.digital

Manual DMI CF516ES  
Idioma português

Última revisão: 2024.01.03

O conteúdo deste documento está sujeito a alterações sem aviso prévio  
Este documento oferece a melhor experiência de leitura em dispositivos móveis

# Sumário

<b>Legendas do manual</b>	<b>3</b>
<b>Conteúdo do pacote</b>	<b>4</b>
<b>Informações de segurança, uso pretendido e indicações de uso do equipamento</b>	<b>5</b>
<b>Considerações importantes sobre o DMI</b>	<b>8</b>
Uso offline do DMI e a importância da conexão à internet	<b>8</b>
<b>Características do DMI</b>	<b>11</b>
LED de status	<b>12</b>
Datasheet	<b>13</b>
Dados analisados pelo DMI e DATALOG	<b>14</b>
Informações de rede e conexão à internet	<b>16</b>
<b>Primeiros passos</b>	<b>17</b>
Ativando seu DMI	<b>17</b>
Ligando seu DMI	<b>21</b>
Conectando seu DMI à internet	<b>22</b>
<i>Conectando seu DMI em redes Wi-Fi</i>	<b>23</b>
<i>Conectando seu DMI em redes GSM/GPRS</i>	<b>24</b>
<i>Conectando seu DMI em redes LAN</i>	<b>25</b>
<b>Instalação física do DMI</b>	<b>26</b>
Instruções e considerações importantes para uma instalação correta do DMI	<b>26</b>
<i>Informações de segurança</i>	<b>26</b>
<i>Tensões e fontes de energia compatíveis</i>	<b>27</b>
<i>Evitando ruído durante análises</i>	<b>27</b>
<i>Correntes compatíveis com o TC</i>	<b>27</b>
<i>Parametrização</i>	<b>27</b>
<i>Corrente primária do TC</i>	<b>28</b>
<i>Relação do TP</i>	<b>28</b>
<i>Tipo de medição</i>	<b>29</b>
<i>Polaridade</i>	<b>30</b>
<i>Ligação do neutro</i>	<b>30</b>
<i>"Casamento" entre tensão e corrente</i>	<b>31</b>
<i>Posicionamento</i>	<b>31</b>
<i>Utilização dos TCs</i>	<b>32</b>
<i>Considerações adicionais</i>	<b>33</b>
Instalação do DMI em sistemas fotovoltaicos	<b>34</b>
Instalação do controlador DMI em sistemas fotovoltaicos	<b>35</b>
Diagrama de instalação do DMI	<b>37</b>
<b>Funções adicionais da interface web</b>	<b>39</b>
Configuração	<b>40</b>
<i>Análise elétrica</i>	<b>40</b>
<i>Correção de FP</i>	<b>41</b>
<i>Saídas</i>	<b>42</b>
<i>Entradas</i>	<b>43</b>
<i>Display</i>	<b>44</b>
<i>Wi-Fi AP</i>	<b>45</b>
<i>Servidor Web embarcado</i>	<b>46</b>
Status	<b>47</b>
Telemetria	<b>48</b>
Análise de FP	<b>49</b>
Harmônicas	<b>50</b>
Correção de FP	<b>51</b>
Datalog	<b>52</b>
<b>Considerações finais</b>	<b>55</b>

# Legendas do manual

## **ATENÇÃO:**

Este aviso destaca e/ou reforça informações importantes sobre o controlador DMI. Os parágrafos seguindo-o são coloridos em **vermelho**, muitas vezes usando letras em **negrito** para destacar informações críticas.

## **CUIDADO:**

Este aviso destaca os perigos potenciais que podem causar danos irreversíveis ao controlador DMI ou prejudicar significativamente o seu funcionamento, etapas de segurança que o usuário deve seguir para evitá-los e informações relacionadas à potencial perda de função em geral e sobre a garantia do produto. Os parágrafos seguindo-o são coloridos em **vermelho**, muitas vezes usando letras em **negrito** para destacar informações críticas.

## **CUIDADO:**

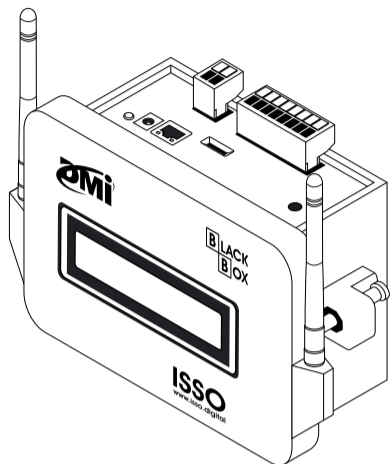
Este aviso destaca os riscos potenciais à segurança que podem causar ferimentos ao usuário, bem como as etapas de segurança que o usuário deve seguir para evitá-los. Os parágrafos seguindo-o são coloridos em **vermelho**, muitas vezes usando letras em **negrito** para destacar informações críticas.

## **INFORMAÇÕES PARA USUÁRIOS AVANÇADOS:**

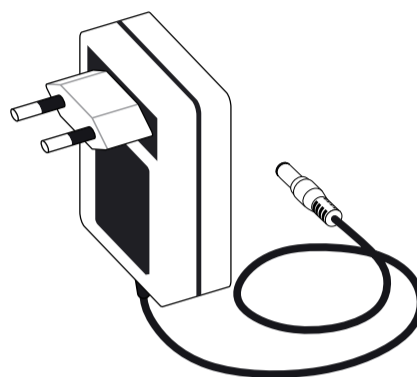
Este aviso destaca informações adicionais sobre o controlador DMI e configurações opcionais **para usuários avançados**. Colorido em **azul** e frequentemente destacado com letras em **negrito**, ele é apresentado na introdução de uma seção do manual que inclui essas informações. A seção em si é apresentada na cor preta padrão.

# Conteúdo do pacote

Primeiramente, verifique se a caixa do produto contém os seguintes itens. Se algum item estiver faltando, entre em contato conosco imediatamente através de nosso website, [www.isso.digital](http://www.isso.digital), ou por e-mail ou telefone. Observe que estes objetos não estão representados em escala.



1 controlador de fator de potência  
**DMI CF516ES BLACK BOX**



1 fonte de alimentação 12V 3A



1 manual básico de ativação<sup>1</sup>  
e 1 certificado de calibração

<sup>1</sup>O manual completo de cada controlador DMI pode ser encontrado em [www.isso.digital/manuais](http://www.isso.digital/manuais).

# Informações de segurança, uso pretendido e indicações de uso do equipamento



## **ATENÇÃO:**

A ISSO presume que, ao adquirir um produto DMI, o usuário **leu e compreendeu** totalmente o conteúdo deste documento. A ISSO **não se responsabiliza** por quaisquer danos à saúde do usuário causados pela desconsideração de seu uso pretendido e/ou desconsideração pelas indicações de uso e/ou desconsideração pelas informações de segurança e/ou desconsideração pelas instruções adicionais de instalação e uso especificadas neste documento.

Além disso, quaisquer danos ao controlador DMI causados pela desconsideração de seu uso pretendido e/ou desconsideração pelas indicações de uso e/ou desconsideração pelas informações de segurança e/ou desconsideração pelas instruções adicionais de instalação e uso especificadas neste documento **tornará a garantia do produto nula e sem efeito.**

**O DMI CF516ES BLACK BOX deve ser manuseado, instalado e operado somente por pessoal treinado e qualificado, usando equipamentos de proteção individual adequados.**

Este controlador DMI tem garantia de **365 dias**, ou seja, de **um (1) ano** a partir da compra do produto.

Em caso de dano ou mau funcionamento, **NUNCA tente reparar por conta própria seu controlador DMI e/ou qualquer outro equipamento que o acompanha** (transformadores de corrente, garras de referência de tensão, fonte de alimentação). Se algum destes equipamentos apresentar mau funcionamento, entre em contato conosco para obter mais informações sobre a garantia do produto.

**Tentar reparar pessoalmente seu controlador DMI ou qualquer outro equipamento que o acompanha ou tentar repará-los com**

**peçoal não autorizado tornará a garantia do produto nula e sem efeito.**

Se o seu controlador DMI apresentar mau funcionamento após o término da garantia, você poderá solicitar o serviço de reparo de equipamentos da ISSO entrando em contato com nossa equipe de suporte.

Se você deseja saber mais sobre a garantia do produto, você pode encontrar o termo de garantia para produtos DMI no site [www.isso.digital](http://www.isso.digital) ou acessá-lo diretamente por meio deste link: [www.isso.digital/termos/5](http://www.isso.digital/termos/5).



## **CUIDADO:**

**O DMI CF516ES BLACK BOX deverá ser utilizado SOMENTE em um ambiente dentro da faixa de temperatura de -10 °C a 55 °C. Usar o DMI CF516ES BLACK BOX em temperaturas além desta faixa danificará o equipamento.**

**O DMI CF516ES BLACK BOX é um dispositivo com grau de proteção IP30, ou seja, está protegido contra a entrada de corpos estranhos sólidos pequenos maiores ou iguais a 2.5 mm de diâmetro, mas NÃO oferece proteção contra líquidos. Assim, o DMI CF516ES BLACK BOX deve ser sempre mantido longe de água, umidade e poeira. Deixar de fazer isso resultará em danos ao equipamento.**

**O DMI CF516ES BLACK BOX deverá ser conectado SOMENTE a fontes de alimentação 12 V de, no mínimo, 3 A em tensões na faixa de 90 V a 240 V Fase/Neutro. Conectar o DMI CF516ES BLACK BOX em tensões fora desta faixa e/ou em fontes de alimentação diferentes de 12 V danificará o equipamento. Conectar o DMI CF516ES BLACK BOX em fontes 12 V abaixo de 2 A apresenta risco de danos e mau funcionamento do equipamento.**

**O DMI CF516ES BLACK BOX deverá ser usado SOMENTE para medir correntes compatíveis com transformadores de corrente com secundárias de 5 A.**

O **DMI CF516ES** é compatível com quaisquer transformadores de corrente de terceiros, desde que tenham secundárias de **5 A**.

O **DMI CF516ES** é compatível com transformadores de corrente invasivos e não invasivos, e o processo de instalação pode variar entre os diferentes modelos disponíveis.

Ao realizar a instalação física, **é de EXTREMA IMPORTÂNCIA que os TCs sejam instalados na corrente SOMENTE DEPOIS de serem conectados ao controlador DMI CF516ES BLACK BOX.**

**Fazer o contrário é um risco grave à segurança, que danificará o equipamento e também poderá CAUSAR LESÕES ao usuário.**

Esta instalação deve ser feita **SOMENTE por pessoal treinado e qualificado, usando equipamento de proteção individual adequado e tomando as precauções de segurança necessárias.**

Continua na próxima página.

# Considerações importantes sobre o DMI

## Uso offline do DMI e importância da conexão à internet

Todos os produtos DMI são projetados com o uso de sua plataforma de telemetria remota e sistema de registro de dados (**DATALOG**) em mente, **exigindo que o equipamento esteja conectado à internet.**

**Seu controlador DMI, no entanto, funcionará perfeitamente em um ambiente offline e coletará os mesmos dados que coletaria se estivesse conectado à internet.**

Dados coletados offline serão armazenados em sua memória circular de contingência de **2 Gb** (gigabit).

**O acesso à visualização remota de dados e telemetria, no entanto, está intrinsecamente vinculada à conexão do equipamento com a internet.**

**Se o DMI não estiver conectado à internet, ele não poderá enviar os dados coletados para o sistema DATALOG.** Como tal, esses dados não estarão disponíveis para visualização remota e telemetria. No entanto,  **você ainda poderá visualizá-los acessando a interface web do DMI no local de instalação.**



## **ATENÇÃO:**

O acesso à interface web do DMI é feito acessando o endereço IP do DMI usando um navegador de internet de sua escolha.

Observe que **é possível acessar a interface web SOMENTE quando o computador ou dispositivo móvel usado para acessá-la está conectado à mesma rede que o DMI, ou diretamente em sua rede Wi-Fi.**

**Na maioria das vezes, isso significa que este acesso poderá ser feito somente no local da instalação.**



**O acesso ao sistema DATALOG, entretanto, pode ser feito em qualquer local e a qualquer hora.** Mais instruções sobre como acessar a interface da web são fornecidas mais adiante neste manual.

**Ao operar offline, os dados coletados pelo controlador DMI serão armazenados em sua memória interna.**

O controlador DMI, ao operar online, também pode armazenar dados temporariamente em sua memória interna se sua conexão com a Internet for interrompida repentinamente. **Quando sua conexão com a Internet for retomada, o DMI transmitirá estes dados automaticamente para o DATALOG.**

**O controlador DMI, no entanto, armazenará dados (enquanto opera offline) somente por um período máximo de três (3) meses.** Após este período, as entradas mais antigas começarão a ser substituídas por novos dados.

**Não é possível extrair os dados da memória interna do controlador DMI para visualização em software de terceiros. A visualização dos dados é feita exclusivamente por meio da interface web e do sistema DATALOG.**

**Todos os dados coletados por um controlador DMI operando offline podem ser carregados a qualquer momento para o DATALOG, simplesmente conectando seu controlador a uma rede com conexão à internet.**



## **ATENÇÃO:**

**Observe que o processo de upload de dados coletados no modo offline NÃO é instantâneo e irá variar dependendo da quantidade de dados que o DMI coletou.**

**Para conexões GSM/GPRS, leva, em média, aproximadamente uma (1) hora para transmitir um (1) dia de dados coletados.**

**Para conexões Wi-Fi, leva, em média, aproximadamente trinta (30) minutos para transmitir um (1) dia de dados coletados.**

Observe que estas leituras são baseadas em intervalos de registro de 5 segundos. **Um pequeno intervalo resulta em mais tempo de upload, enquanto um intervalo maior resultará em menos tempo de upload.**

**Outros fatores também podem interferir no tempo de upload, incluindo, mas não se limitando à velocidade de upload, intensidade do sinal e estabilidade da conexão de internet da rede à qual o controlador DMI está conectado.**

**O sistema DATALOG coletará e armazenará dados por um período máximo de um (1) ano para uma conta na ISSO e suas entidades “filhas” vinculadas. Após este período, as entradas mais antigas serão substituídas por novos dados.**



## **ATENÇÃO:**

**Caso deseje obter tempo de armazenamento superior, contate a equipe comercial da ISSO. Estão disponíveis planos pagos de até 5 anos de armazenamento.**

**Conclusivamente, embora seja possível usar seu controlador DMI em um ambiente totalmente offline, não é recomendado fazê-lo, pois o usuário ficará sem acesso a recursos importantes e outros dados disponíveis exclusivamente no sistema DATALOG.**

## **Importância da ativação do DMI**

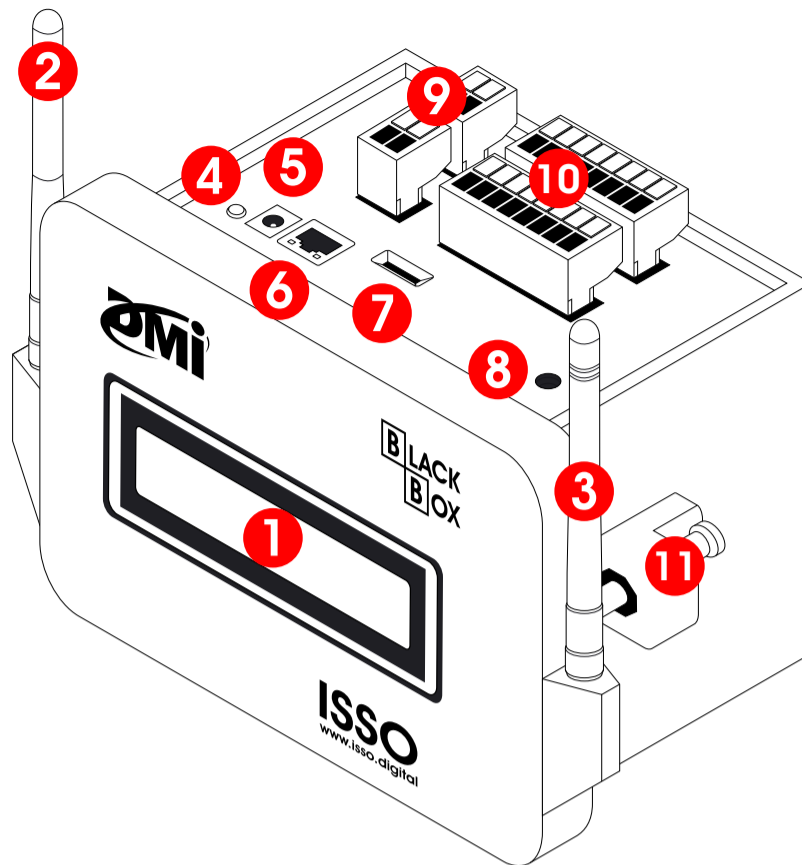


## **ATENÇÃO:**

**Um controlador DMI não ativado não funcionará corretamente pois não possuirá todos os programas necessários para seu funcionamento.**

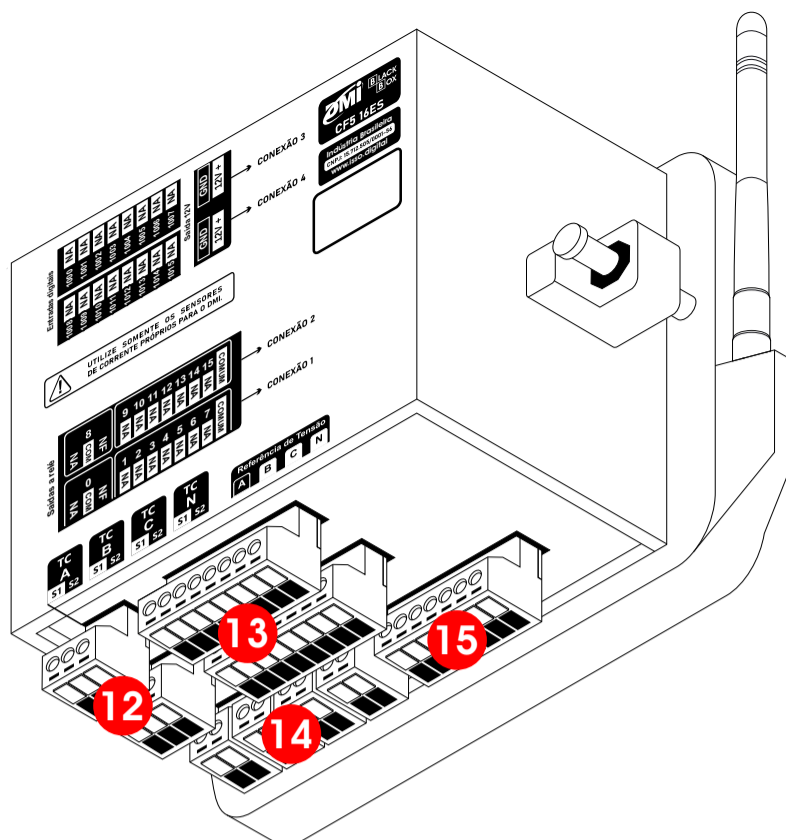
**É imprescindível a ativação do controlador DMI e a vinculação de seu número de série em sua conta de usuário na ISSO para o funcionamento correto do equipamento.**

# Características do DMI



- 1** Display 20x4
- 2** Antena de conexão GSM/GPRS
- 3** Antena de conexão Wi-Fi
- 4** LED de status
- 5** Entrada para conector P4, para fonte externa 12V 3A<sup>1</sup>
- 6** Conector Ethernet RJ45
- 7** Slot de inserção para SIM card
- 8** Botão de reset
- 9** Terminais de conexão de saída 12V
- 10** Terminais de conexão de entradas digitais
- 11** Parafuso de fixação

Continua na próxima página.



- 12** Terminais de conexão de saída a relé (comum independente)
- 13** Terminais de saídas a relé
- 14** Terminais de conexão de transformadores de corrente
- 15** Terminais de conexão de garras de referência de tensão

<sup>1</sup> Deve ser utilizada—no mínimo—uma fonte 12V 3A, mas nunca diferente de 12 V, sob risco de danificar o equipamento. Uma (1) fonte 12V 3A acompanha o DMI.

## LED de status

Vermelho	DMI ligado mas offline
Amarelo (piscando)	DMI ligado e no processo de conectar à rede GSM
Verde (piscando)	DMI ligado e no processo de conectar à rede Wi-Fi ou Ethernet
Amarelo (aceso)	DMI ligado e conectado à rede GSM
Verde (aceso)	DMI ligado e conectado à rede Wi-Fi ou Ethernet

# Datasheet

Medidas	185x126x106 mm
Medidas (rasgo)	108x156 mm
Gabinete	Plástico 3D anti-chama
Processador AD	32 bits/16 bits
Armazenamento	Memória interna de 2 Gb
Conexão de rede	Wi-Fi, Ethernet, GSM
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 entradas para transformadores de corrente com secundária de 5 A</li><li>• 4 entradas para garras de referência de tensão<sup>1</sup></li><li>• 16 entradas digitais</li><li>• 1 entrada para conector P4, para fonte de alimentação 12V 3A</li><li>• 1 entrada Ethernet RJ45</li><li>• 1 entrada para Micro SIM card</li></ul>
Saídas	16 saídas a relé
Fonte de alimentação	Fonte externa 12V 3A <sup>2</sup>
Tensão de alimentação	90 V – 240 V Fase/Neutro
Temperatura de operação	-10 °C – 55 °C
Frequência de operação	50/60 Hz
Grau de proteção	IP30 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> 110 V Fase/Neutro; 220 V Fase/Neutro; 220 V Fase/Fase; 380 V Fase/Fase; 440 V Fase/Fase.

<sup>2</sup> Não compatível com fontes diferentes de 12 V.

<sup>3</sup> Proteção contra ingresso de corpos estranhos pequenos maior ou iguais a 2.5 mm em diâmetro. Sem proteção contra líquidos.

Continua na próxima página.

## Dados analisados pelo DMI e DATALOG

Dado	Faixa	Tolerância <sup>1</sup>
Corrente (A, B, C)	0 – Limite do TC	$\leq 1 \%$
Corrente (neutro)	0 – Limite do TC	$\leq 1 \%$
Tensão (fase-neutro)	50 V – 600 V	$\pm 0.2 \%$
Tensão (fase-fase)	220 V/380 V/440 V/660 V	$\pm 0.2 \%$
Frequência	45 Hz – 65 Hz	$\leq 1 \%$
Consumo	–	$\leq 1 \%$
Demanda (energia ativa)	–	$\leq 1 \%$
Ângulo de fase (AB, BC, CA)	0 ° – 360 °	$\leq 1 \%$
Ângulo de defasagem tensão-corrente (phi)	0 ° – 360 °	$\leq 1 \%$
Afundamento de tensão (sag)	–	$\leq 1 \%$
Sobretensão (swell)	–	$\leq 1 \%$
Desequilíbrio de tensão (fasorial)	–	$\leq 1 \%$
Desequilíbrio de tensão (amplitude)	–	$\leq 1 \%$
Desequilíbrio de corrente (amplitude)	–	$\leq 1 \%$
Potência ativa fundamental	–	$\pm 0.4\%$
Potência ativa harmônica	–	$\pm 0.4\%$
Potência ativa total (fundamental + harmônica)	–	$\pm 0.4\%$
Potência aparente (A, B, C)	–	$\pm 0.4\%$

Potência aparente total (soma aritmética)	—	± 0.4%
Potência aparente total (soma vetorial)	—	± 0.4%
Potência reativa total (soma aritmética)	—	≤ 1 %
Potência reativa total (soma vetorial)	—	≤ 1 %
Fator de potência de deslocamento (A, B, C)	0 – 1	± 0.01%
Fator de potência de deslocamento total	0 – 1	± 0.01%
Fator de potência real (A, B, C)	0 – 1	± 0.01%
Fator de potência real total (soma aritmética)	0 – 1	± 0.01%
Fator de potência real total (soma vetorial)	0 – 1	± 0.01%
Harmônicas	1 ° – 31 °	≤ 1 %
Distorção harmônica total (THD) (A, B, C)	0 – 400%	≤ 1 %
Distorção harmônica total (THD) (tensão)	0 – 400%	≤ 1 %
Deslocamento de onda	—	≤ 1 %
Temperatura interna	-10 °C – 55 °C	< 0.5 %
Tarifas	—	—



### INFORMAÇÕES PARA USUÁRIOS AVANÇADOS:

Esta subseção do manual detalha informações adicionais e/ou configurações opcionais **apenas para usuários avançados**.

**Usuários regulares podem pular esta subseção e prosseguir para a página seguinte para aprender sobre as primeiras etapas de uso e ativação do controlador DMI.**

Ao acessar a nuvem para enviar, receber e/ou sincronizar dados, o DMI se conecta a: <https://dmi.isso.digital> através de sua rede Wi-Fi automaticamente gerada, Ethernet (DHCP) ou rede móvel celular (requer a inserção de um SIM card ativo e com acesso a internet).

Para acessar a interface web do controlador DMI, o usuário deve conectar-se à rede gerada automaticamente pelo DMI, Wi-Fi ou GSM e acessar o IP estático do DMI: **192.168.55.200**, utilizando a senha padrão (**issotelecom**).

Se o controlador DMI estiver conectado através de uma conexão Ethernet, o usuário deve estar conectado na mesma LAN que o DMI para acessá-lo.

Se desejar, também é possível configurar um endereço IP estático para o seu controlador DMI.

Inicialmente, será possível acessar a interface web somente por meio de um computador e/ou dispositivo móvel que esteja conectado na mesma rede que o DMI. No entanto, é possível acessar a interface web do DMI através de outra rede usando o DDNS fornecido pelo ISSO, desde que sejam realizadas as configurações de rede necessárias, algumas das quais podem exigir que o usuário entre em contato com o provedor de serviços de internet da rede na qual o DMI estará conectado.

Continua na próxima página.



Deve-se notar, no entanto, que o acesso remoto à interface web do DMI **não é necessário** para que o usuário tenha acesso total aos recursos do DMI ou para que o DMI funcione como pretendido.

## Primeiros passos

Antes de poder utilizar seu controlador DMI, você deve primeiro deve realizar o processo de ativação do produto no website [www.isso.digital](http://www.isso.digital).

### As primeiras etapas para inicializar seu DMI são:

- Retirar o conteúdo da caixa;
- Identificar a etiqueta de número de série em seu controlador DMI;
- Prosseguir para o website [www.isso.digital](http://www.isso.digital) para ativar seu controlador DMI.

## Ativando seu DMI

O processo de ativação do seu controlador DMI pode ser iniciado diretamente através deste link:

<https://dmi.isso.digital/?p=Ativacao>.

Alternativamente, você também pode iniciar a ativação do equipamento acessando a aba de **Suporte** em [www.isso.digital](http://www.isso.digital) e clicando em **Ativar DMI**.

Para continuar, clique no botão **ATIVAR DMI** demonstrado abaixo:



ISSO

EMPRESA PRODUTOS SISTEMA SUPORTE CLIENTES CONTATO

51-996164113  
51-32876855

ATIVÇÃO DMI

Antes de ativar seu DMI, localize a etiqueta com número de série.

Para iniciar a ativação, clique no botão abaixo.

**ATIVAR DMI**

DMI P200R V2  
3526A-4395172

Continua na próxima página.

Você será redirecionado para a página seguinte, onde será solicitado o número de série/ID do seu controlador DMI:

Para iniciar o processo de ativação do DMI, digite abaixo a identificação de 12 dígitos do aparelho:

Digite aqui a ID do DMI

Este número de série contém 12 dígitos e encontra-se na parte superior do equipamento (conforme demonstrado na imagem de exemplo).

## **ATENÇÃO:**

**Observe que o DMI será ativado apenas se estiver conectado à internet.** Caso contrário, uma mensagem de erro semelhante a seguinte será exibida:

Para iniciar o processo de ativação do DMI, digite abaixo a identificação de 12 dígitos do aparelho:

XXXXXXXXXXXX

**O DMI com a ID informada não conecta em nosso servidor há mais de 35 minutos e 41 segundos. Certifique-se de que o DMI possui conexão com a internet e tente novamente.**

Tentar novamente

Neste caso, certifique-se que o DMI está conectado à internet e clique em **Tentar novamente**.

## **ATENÇÃO:**

Se uma mensagem de erro como **“Não encontramos nenhum DMI com este nº serial”** ocorrer, verifique se você digitou corretamente o ID contido na etiqueta.

Caracteres como a letra **“O”** e o número **“0”**, ou a letra **“l”** e o número **“1”** podem ser facilmente confundidas. Todas as letras

do número de série são maiúsculas.

Depois de inserir corretamente os 12 dígitos, é necessário que você faça login na sua conta na ISSO. Você pode fazer isso clicando em **Já tenho cadastro e quero usá-lo para ativar meu DMI**.


Se você ainda não possui uma conta na ISSO, você pode selecionar a opção **Ainda não criei meu cadastro** para criar imediatamente sua conta nova. Sua conta na ISSO é gratuita e pode ser configurada em questão de minutos.

**Para continuar com a ativação, selecione uma das opções abaixo:**

[Já tenho cadastro e quero usá-lo para ativar meu DMI.](#)

[Ainda não criei meu cadastro.](#)

Em seguida, digite seus credenciais para fazer login na sua conta.



O formulário de login apresenta dois campos de entrada: o primeiro para o nome de usuário ou e-mail, e o segundo para a senha, que é mascarada com pontos. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "ENTRAR".

[Esqueci minha senha](#)

Depois de fazer login, você será solicitado a ativar seu DMI para sua conta.

O módulo com o número de série "XXXXXXXXXX" (modelo **DMI**) será ativado para utilização pela entidade **ISSO - Suporte**.

Para continuar, clique no botão abaixo.

Instalar configurações e tarefas padrão para este modelo de DMI.

**Ativar**

Continua na próxima página.

Antes de prosseguir, certifique-se de que a opção **Instalar configurações e tarefas padrão para este modelo de DMI** esteja marcada. Observe que esta opção já estará marcada por padrão.

## **ATENÇÃO:**

Desmarcar esta opção deve ser feito **SOMENTE** por usuários avançados. **Usuários regulares nunca devem desmarcar esta opção**, a menos que sejam especificamente instruído a fazê-lo por nossa equipe de suporte.

Para prosseguir, clique no botão **Ativar**.

Feito isso, o controlador DMI será ativado e vinculado à sua conta.

Depois de concluir a ativação do produto, uma nova aba será apresentada, contendo informações sobre seu controlador DMI.

SERIAL	MODELO	DESCRIÇÃO	STATUS	FIRMWARE
164-219-246-002	DMI P100 V2	DMI injeção fotovoltaica	Online, ligado há: 02d:16h:37m:13s última comunicação com a nuvem há menos de 1 minuto	503

DETALHES		REDE WIFI ESTAÇÃO ("CLIENTE")		REDE WIFI AP ("PONTO DE ACESSO")	
Habilitado:	Sim	Rede:	wifi_DMI	Rede:	DMI P100 V2 - 164219246002
Data:	09/11/2021 10:58:28 (UTC-3)	Status:	Conectado, obteve IP	Status:	Inicializado
Fuso horário:	América/São Paulo (UTC-0300)	MAC:	98:CD:AC:AB:DD:60	MAC:	98:CD:AC:AB:DD:61
DNS Dinâmico:	164219246002.issodns.com	Sinal:	-47 dBm (Excelente)	IP:	192.168.55.200
Dados atualizados em:	09/11/2021 10:58:28 (UTC-3)	Canal:	6	Gateway:	192.168.55.200
		Segurança:	WPA2 PSK	Netmask:	255.255.255.0
		IP:	10.150.0.3		
		Gateway:	10.0.0.1		
		Netmask:	255.0.0.0		
		DNS1:	1.1.1.1		
		DNS2:	8.8.8.8		

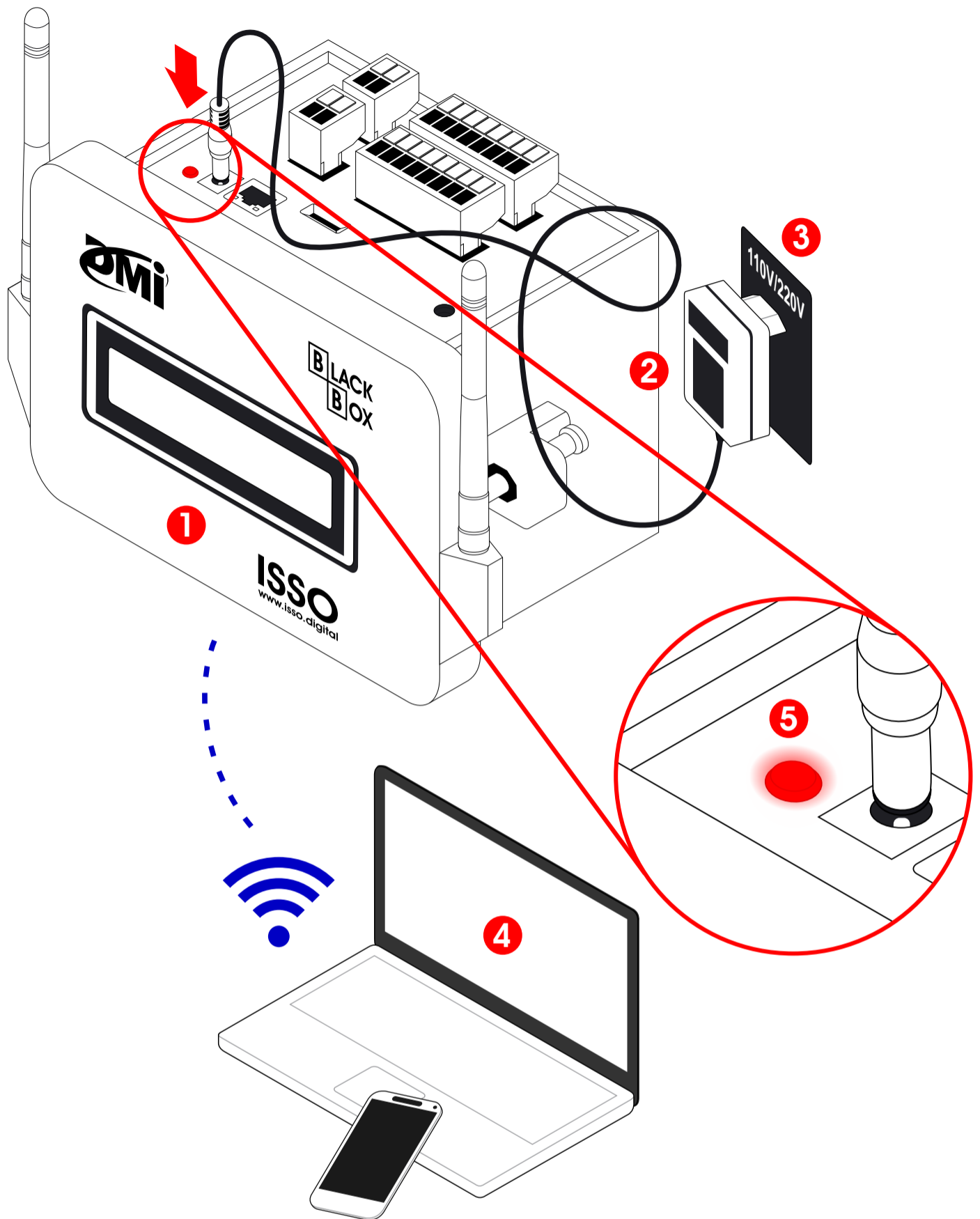
Seu controlador DMI agora está pronto para operação!

## **ATENÇÃO:**

**Antes de prosseguir com a instalação de seu controlador DMI, consulte o resto deste manual para informações de segurança, instalação e operação do produto.**

Continua na próxima página.

# Ligando seu DMI



- 1 Controlador DMI
- 2 Fonte externa 12V 3A
- 3 Tomada 110V/220V
- 4 Computador ou dispositivo móvel
- 5 LED indicador de status

## Conectando seu DMI à Internet

# ATENÇÃO:

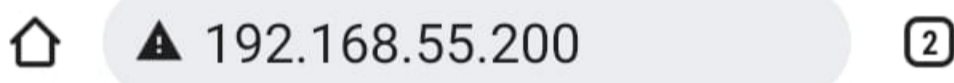
Observe que **seu controlador DMI inicialmente estará offline. Este é o comportamento esperado.** Para conectá-lo à Internet, siga os próximos passos.

Após ligar seu controlador DMI, ele terá gerado um ponto de acesso Wi-Fi, seu nome sendo o número de série de seu DMI (exemplo: **DMI CF516ES BLACK BOX - 123ABC456DEF**).

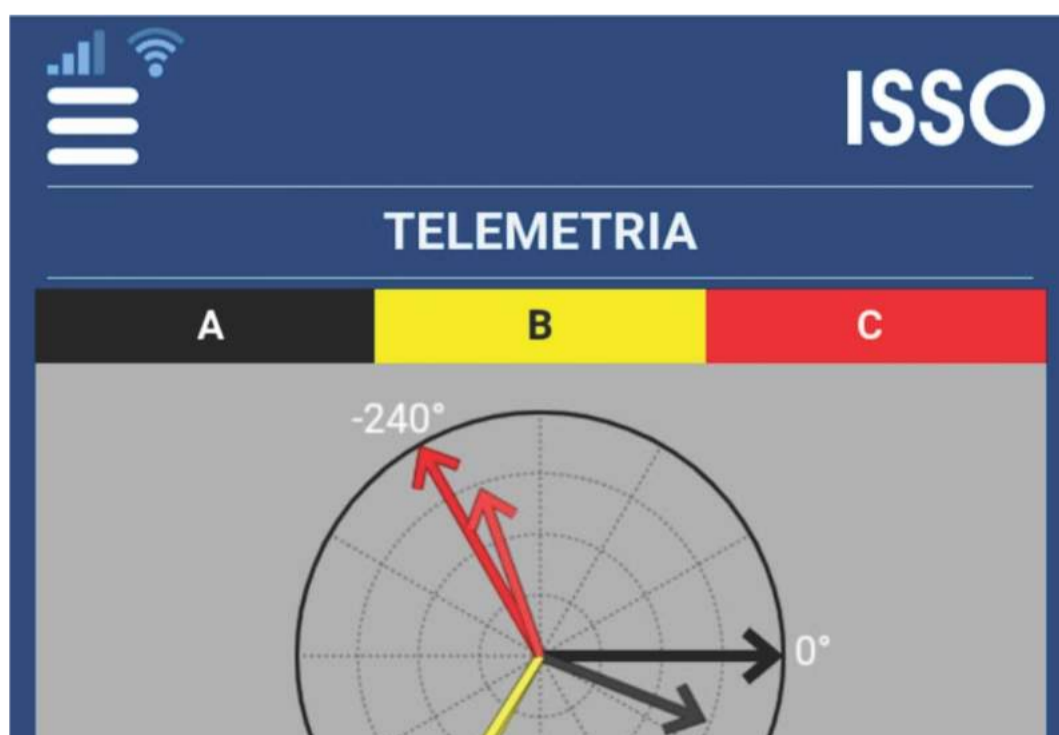
Com o seu controlador DMI ativado e ligado, conecte seu computador ou dispositivo móvel no ponto de acesso Wi-Fi gerado pelo controlador DMI utilizando a senha padrão: **issotelecom**.

Depois de conectado, acesse a interface web embarcada para configuração de seu controlador, abrindo-a com um navegador de sua escolha (exemplo: **Google Chrome, Firefox, Safari**).

Finalmente, digite o IP padrão de acesso (**192.168.55.200**) na aba de pesquisa de seu navegador.

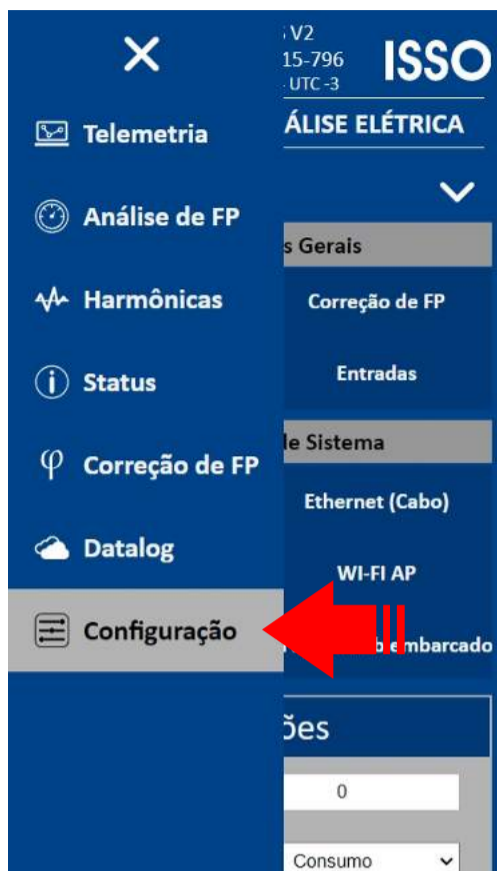


Ao acessar este IP, você será direcionado para a interface web.

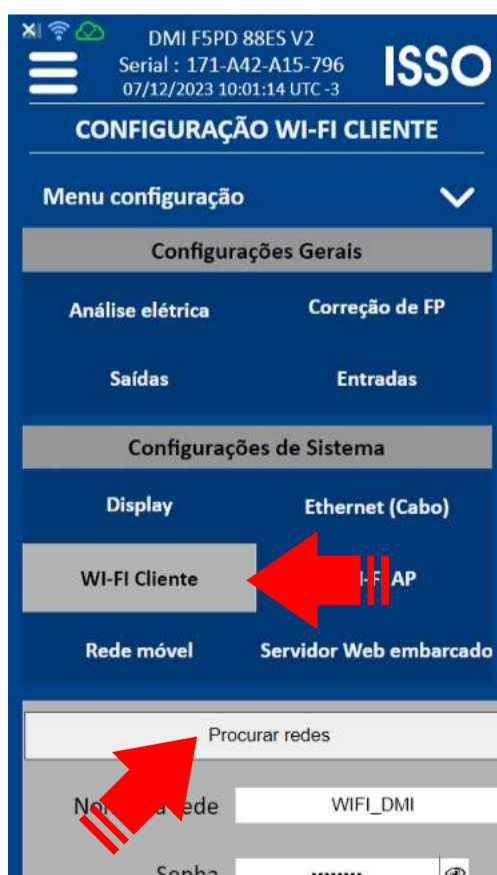


## Conectando seu DMI em redes Wi-Fi

Na interface embarcada, acesse o menu **Configurações**.



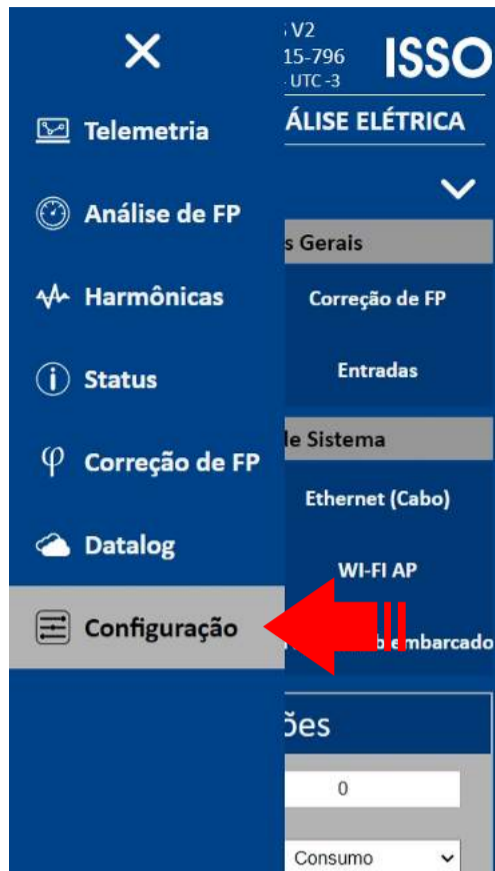
Para conectar seu controlador DMI a uma rede Wi-Fi, selecione **Wi-Fi Cliente** e então **Procurar redes**. Após encontrar a rede desejada, conecte o DMI nela.



Continua na próxima página.

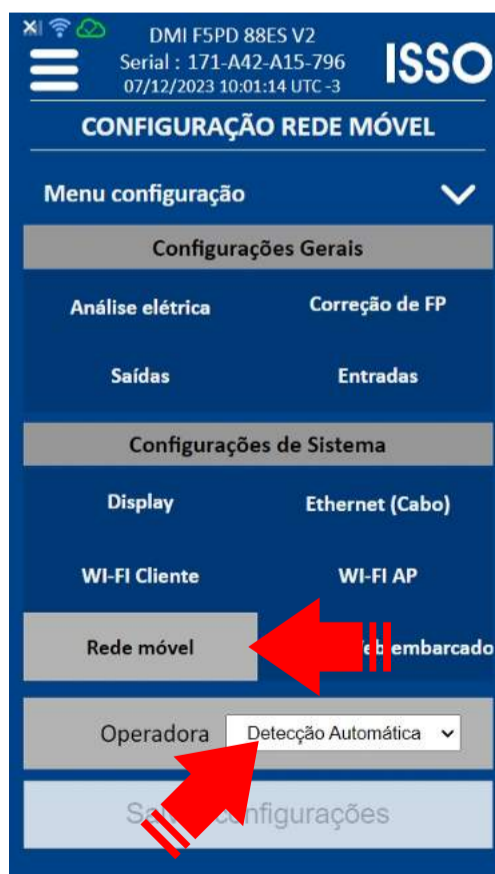
## Conectando seu DMI em redes GSM/GPRS

Na interface embarcada, acesse o menu **Configurações**.



Para conectar seu controlador DMI a uma rede GSM/GPRS, primeiro insira um SIM card em seu slot apropriado (ilustrado anteriormente neste manual).

Feito isso, selecione **Rede móvel** na interface embarcada e então **Detecção automática**. Após encontrar a rede desejada, conecte o controlador DMI nela.



Continua na próxima página.



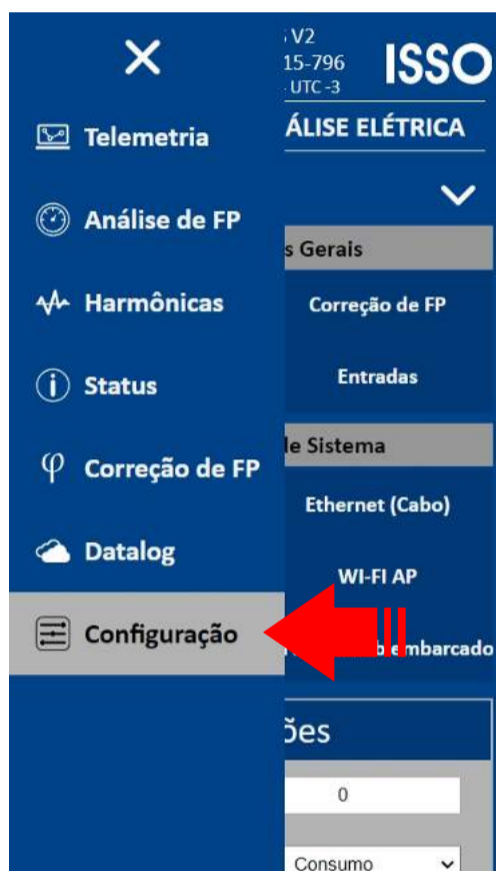
## Conectando seu DMI em redes LAN

Para conectar seu controlador DMI a uma rede LAN através de um cabo Ethernet, **basta conectar o cabo na porta RJ45 de seu DMI** (ilustrada anteriormente neste manual). Seu DMI detectará a rede e configura-la automaticamente.

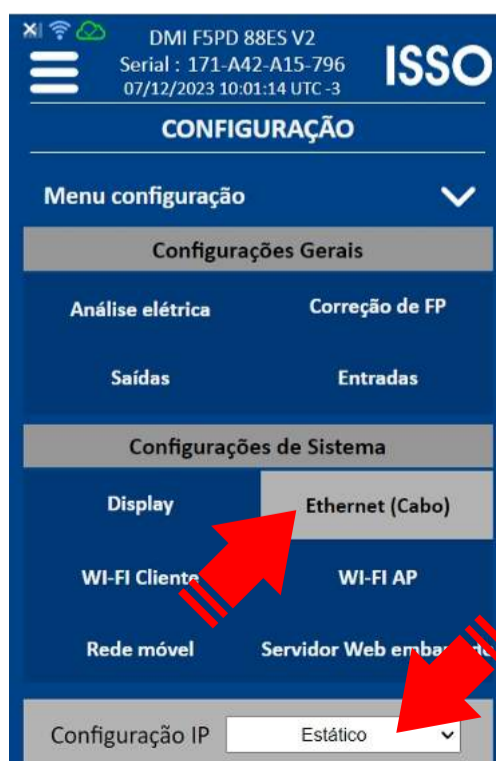


### INFORMAÇÕES PARA USUÁRIOS AVANÇADOS:

Usuários avançados podem configurar um IP estático para seu controlador DMI. Primeiro, acesse a página de **Configurações** na interface web.



Depois, acesse **Ethernet (cabo)** e configure o IP, máscara, gateway, DNS primário e DNS secundário desejado.



# Instalação física do DMI

## Instruções e considerações importantes para uma instalação correta do DMI

### **ATENÇÃO:**

Antes de prosseguir com a instalação de seu DMI, **leia atentamente as instruções e informações adicionais abaixo para obter o melhor resultado e evitar possíveis erros de instalação.** Um diagrama de instalação física também é fornecido mais adiante neste manual.

## *Informações de segurança*

### **CUIDADO:**

Ao realizar a instalação do DMI, é de **EXTREMA IMPORTÂNCIA** que os transformadores de correntes (TCs) sejam instalados na corrente **SOMENTE DEPOIS** de serem conectados ao controlador DMI.

**Fazer o contrário é um risco grave à segurança, que danificará o equipamento e também poderá CAUSAR LESÕES ao usuário.**

Esta instalação deve ser feita **SOMENTE** por pessoal treinado e qualificado, usando equipamento de proteção individual adequado e tomando as precauções de segurança necessárias.

Observe que o **DMI CF516ES BLACK BOX** é compatível com transformadores de corrente invasivos e não invasivos, e o processo de instalação pode variar entre os diferentes modelos disponíveis.

Continua na próxima página.

## Tensões e fontes de energia compatíveis



### **CUIDADO:**

O **DMI CF516ES BLACK BOX** deverá ser conectado **SOMENTE** a tensões na faixa de **90 V a 240 V Fase/Neutro**. **Conectar o DMI CF516ES BLACK BOX em tensões além desta faixa danificará o equipamento.**

### **Evitando ruído durante análises**

É sempre recomendável ligar o seu controlador DMI **somente** após ter conectado os **transformadores de corrente e garras de referência de tensão** ao mesmo.

Isso evitará a detecção de ruídos de correntes e tensões “fantasmas” que, caso contrário, podem ser registradas pelo equipamento e produzir dados incorretos.

### **Correntes compatíveis com o TC**

O **DMI CF516ES BLACK BOX** é compatível com quaisquer transformadores de corrente de terceiros, desde que tenham secundárias de **5 A**.

A faixa efetiva de medição irá variar com base na corrente primária do TC que está sendo usado.

### **Parametrização**

Ocasionalmente, é necessário configurar manualmente certos parâmetros de seu controlador DMI na **interface web** para que ele funcione corretamente.

**Mais instruções sobre como configurar corretamente estes parâmetros são fornecidas mais adiante neste manual.**



### **ATENÇÃO:**

**A parametrização incorreta geralmente resultará em dados imprecisos que devem ser desconsiderados, mas não causará danos ao equipamento. As configurações de parametrização**

podem ser feitas tanto no local da instalação por meio da **interface web**, assim como **posteriormente e remotamente** através do sistema **DATALOG**.

## **Corrente primária do TC**

Em primeiro lugar, o usuário deve configurar manualmente a corrente primária do transformador de corrente que está sendo usado pelo controlador DMI.

Este valor representa a corrente primária nominal do TC e irá variar com base no modelo do TC sendo utilizado.

**Por exemplo:** ao usar TCs com corrente primária de **1000 A**, o usuário deve inserir o valor **1000**.

As instruções sobre como fazer esta configuração são fornecidas mais adiante neste manual.

Observe que este valor pode mudar dependendo do modelo DMI ou kit DMI que você adquiriu. **Se você adquiriu outros controladores DMI de modelos ou kits diferentes, consulte seus manuais respectivos para obter informações mais específicas.**



## **ATENÇÃO:**

**A parametrização incorreta da relação da corrente primária do TC resultará em dados imprecisos.** Estes dados devem ser desconsiderados e a parametrização imediatamente corrigida. Observe que a parametrização incorreta **não** resultará em danos ao equipamento.

## **Relação do TP**

Para medições de transformadores de potência de média e alta tensão, é necessário realizar a parametrização da **relação do TP**.

Esta parametrização é feita inserindo a relação de transformação fornecida pelo transformador de potência onde o controlador DMI será instalado.

**Se você não estiver medindo diretamente um transformador de potência, esta configuração pode ser ignorada e deve ser mantida em seu valor padrão de 1/1.**

As instruções sobre como fazer esta configuração são fornecidas mais adiante neste manual.

## **ATENÇÃO:**

**A parametrização incorreta da relação do TP resultará em dados imprecisos.** Estes dados devem ser desconsiderados e a parametrização imediatamente corrigida. Observe que a parametrização incorreta **não** resultará em danos ao equipamento.

### ***Tipo de medição***

**Para medições em sistemas fotovoltaicos, é necessário atribuir o modo de medição correspondente** para a geração adequada de gráficos e widgets no sistema DATALOG.

**Se você não estiver medindo um sistema fotovoltaico, esta configuração geralmente não é necessária, e pode ser mantida em sua configuração padrão.**

Mais informações sobre cada modo de medição são fornecidas mais adiante neste manual.

As instruções sobre como fazer esta configuração também são fornecidas mais adiante neste manual.

## **ATENÇÃO:**

**A parametrização incorreta do tipo de medição resultará na exibição incorreta de gráficos e widgets no DATALOG.** Os dados coletados **não** serão afetados e **não** precisam ser desconsiderados.

Continua na próxima página.

## **Polaridade**

Verifique a polaridade dos transformadores de corrente e certifique-se de que estão posicionados corretamente em relação ao fluxo de corrente.

Para a maioria dos modelos de TCs, este indicador é encontrado em forma do letreiro “P1” e “P2”, informando a posição em que o TC deve ser instalado, onde o lado “P1” **deve estar voltado para a fonte da corrente (transformador/ concessionária)** enquanto o lado “P2” **deve estar voltado para o lado da carga.**



### **ATENÇÃO:**

**Se os TCs estiverem posicionadas incorretamente (P2 voltado para a fonte da corrente e P1 voltado para o lado da carga), o DMI apresentará dados de potência ativa (kWh) incorretos, exibindo-os com valores negativos. Estas medições incorretas devem ser desconsideradas e a instalação do DMI deve ser imediatamente corrigida.**

## **Ligação do neutro**

A ligação do neutro é indispensável para uma instalação correta. **Em caso de falta do neutro na ligação, é possível a utilização do terra em seu lugar.**



### **CUIDADO:**

De acordo com a norma ABNT NBR 5410, recomenda-se que a resistência dos aterrameentos seja inferior a **10 ohms**. Para áreas classificadas, este valor deve ser inferior a **5 ohms**. **Caso contrário, podem ser causados danos ao equipamento que não são cobertos pela garantia do produto.**

Continua na próxima página.

## **“Casamento” entre tensão e corrente**

As garras de referência de tensão devem ser instaladas nas fases correspondentes àquelas em que os transformadores de corrente foram instalados.

**Por exemplo:** a garra “R” (ou “1”) deve ser instalada na mesma fase em que o TC “R” (ou “1”) está instalada, e assim por diante para cada fase restante.



## **ATENÇÃO:**

Observe, ainda, que **as garras de referência de tensão são invasivas**, ou seja, para o seu correto funcionamento **elas devem ser conectadas aos respectivos parafusos do disjuntor ou ao barramento de energia ou aos fios de cada fase, contanto que estes estejam desencapados.**

Se as garras de referência de tensão e os TCs correspondentes não estiverem conectadas na mesma fase, o DMI apresentará medições de potência ativa (kWh) incorretamente, exibindo-as com valores negativos.

**Estas medições incorretas deve ser desconsideradas e a instalação física deve ser imediatamente corrigida.**

## **Posicionamento**

**As garras de referência de tensão devem ser posicionadas o mais próximo possível dos transformadores de corrente, preferencialmente com menos de um (1) metro de distância entre cada garra e seu TC respectivo.**

Continua na próxima página.

## Utilização dos TCs

Alguns modelos de transformadores de corrente não acompanham cabos de sinal. Estes cabos devem ser providenciados pelo próprio usuário e conectados às saídas **S1** e **S2** do TC, assim como aos terminais respectivos do DMI.

Os terminais usados por cada TC podem ser identificados pelos rótulos localizados na parte traseira do controlador DMI. Você também pode consultar a ilustração fornecida anteriormente neste manual.

A ISSO recomenda a utilização de cabos de **1.5 mm<sup>2</sup>** ou **2.5 mm<sup>2</sup>** em seção.



## ATENÇÃO:

O comprimento deste cabo **NUNCA** deve exceder **3 metros**. **Se o cabo de sinal exceder 3 m de comprimento, o DMI pode não funcionar corretamente.** No entanto, **não** há risco de danos ao equipamento.

Observe que **o requisito de comprimento máximo do cabo pode ser reduzido dependendo da seção do cabo utilizado.** Para mais informações, consulte a tabela abaixo:

Seção do cabo	Comprimento		
	1 m	2 m	3 m
1.5 mm <sup>2</sup>	✓	✓	✗
2.5 mm <sup>2</sup>	✓	✓	✓

Como mencionado anteriormente, o controlador **DMI CF516ES BLACK BOX** é compatível com transformadores de corrente invasivos e não invasivos, e o processo de instalação pode variar entre os diferentes modelos disponíveis.

Continua na próxima página.





## **CUIDADO:**

Esta instalação deve ser feita **SOMENTE** por pessoal treinado e qualificado, usando equipamento de proteção individual adequado e tomando as precauções de segurança necessárias.

### **Considerações adicionais**



## **ATENÇÃO:**

Antes da **parametrização** correta ser feita, o DMI pode coletar dados imprecisos.

A **ISSO** recomenda que, **uma vez finalizado o processo de parametrização, o usuário crie um novo ID de medição na interface web**, onde os novos dados precisos serão armazenados.

Isso também deve ser feito se o DMI estiver ativo e coletando dados **por qualquer período de tempo enquanto estiver parametrizado incorretamente**.

**Caso o usuário não crie um novo ID de medição, os dados incorretos afetarão a criação de gráficos, widgets e relatórios gerados pelo DATALOG, bem como o cálculo de outros dados não medidos diretamente pelo DMI (por exemplo: tarifas).**

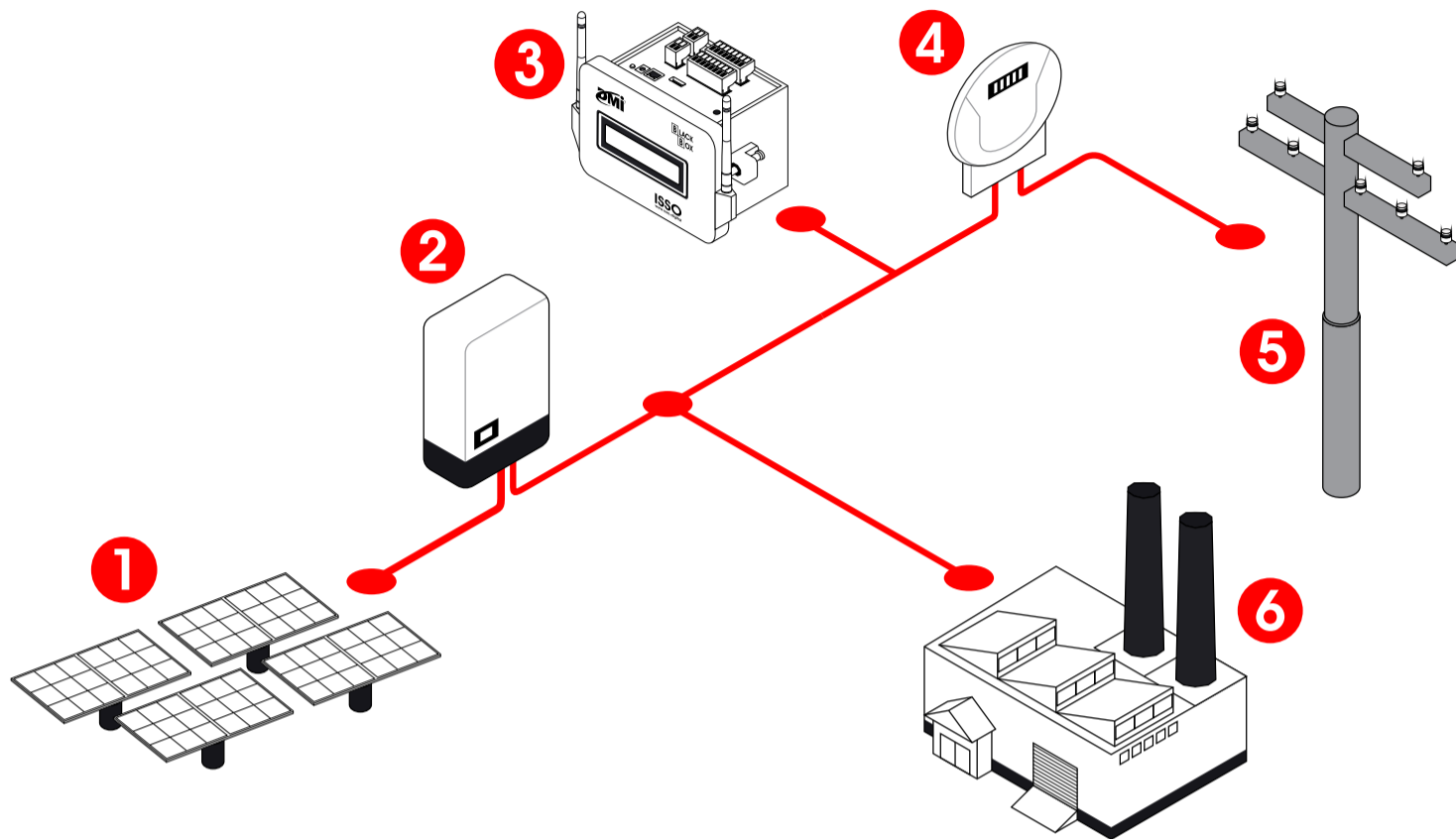
As instruções sobre como criar um novo ID de medição são fornecidas mais adiante neste manual.

A subseção a seguir contém diagramas de instalação que ilustram o posicionamento correto do controlador DMI para medições em diferentes sistemas.

**Leia atentamente as instruções fornecidas antes de instalar seu controlador DMI, pois afetarão diretamente sua análise e coleta de dados.**

## Instalação do DMI em circuitos comuns

Ao utilizar o controlador DMI em circuitos de energia comuns (sem sistemas fotovoltaicos), deve-se seguir o modo de instalação ilustrado no seguinte diagrama:



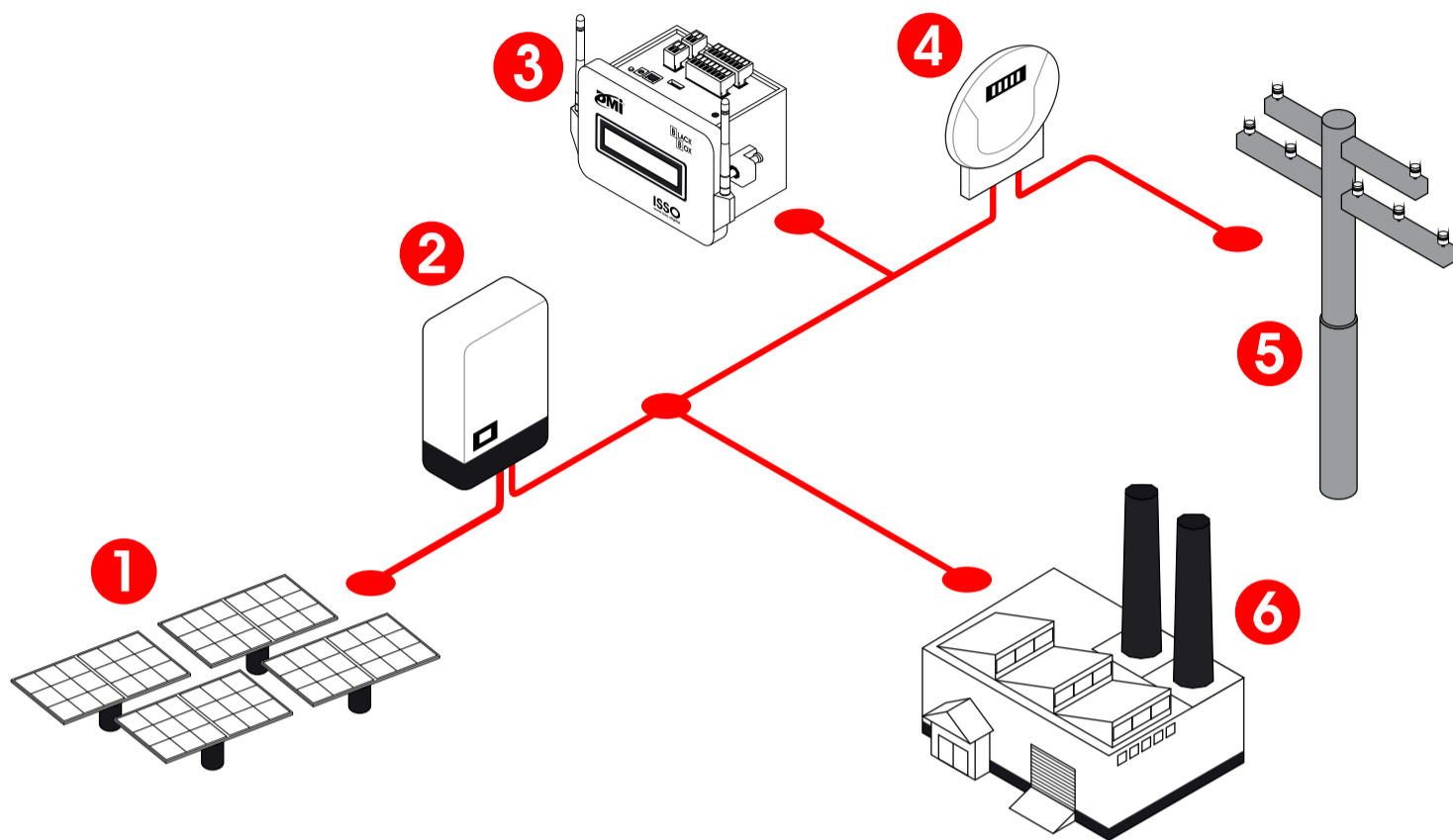
Observe que o controlador DMI deve ser instalado o mais próximo possível do medidor da concessionária, enquanto os bancos de capacitores devem estar o mais próximo possível da carga.

Após a instalação física, o controlador DMI deve ser parametrizado no modo de medição de **Consumo**. Neste modo, o DMI analisará e medirá toda a energia consumida, além de fazer o controle de fator de potência do circuito.

Continua na próxima página.

# Instalação do DMI em sistemas fotovoltaicos

Ao utilizar o controlador DMI em circuitos de energia com sistemas fotovoltaicos, deve-se seguir o modo de instalação ilustrado no seguinte diagrama:



Observe que o controlador DMI deve ser instalado o mais próximo possível do medidor da concessionária, enquanto os bancos de capacitores devem estar o mais próximo possível da carga.

Após a instalação física, o controlador DMI deve ser parametrizado no modo de medição de **Bidirecional**. Neste modo, o DMI analisará e medirá a energia consumida, bem como o excesso de energia fotovoltaica injetada na rede da concessionária, além de fazer o controle de fator de potência do circuito.



## ATENÇÃO:

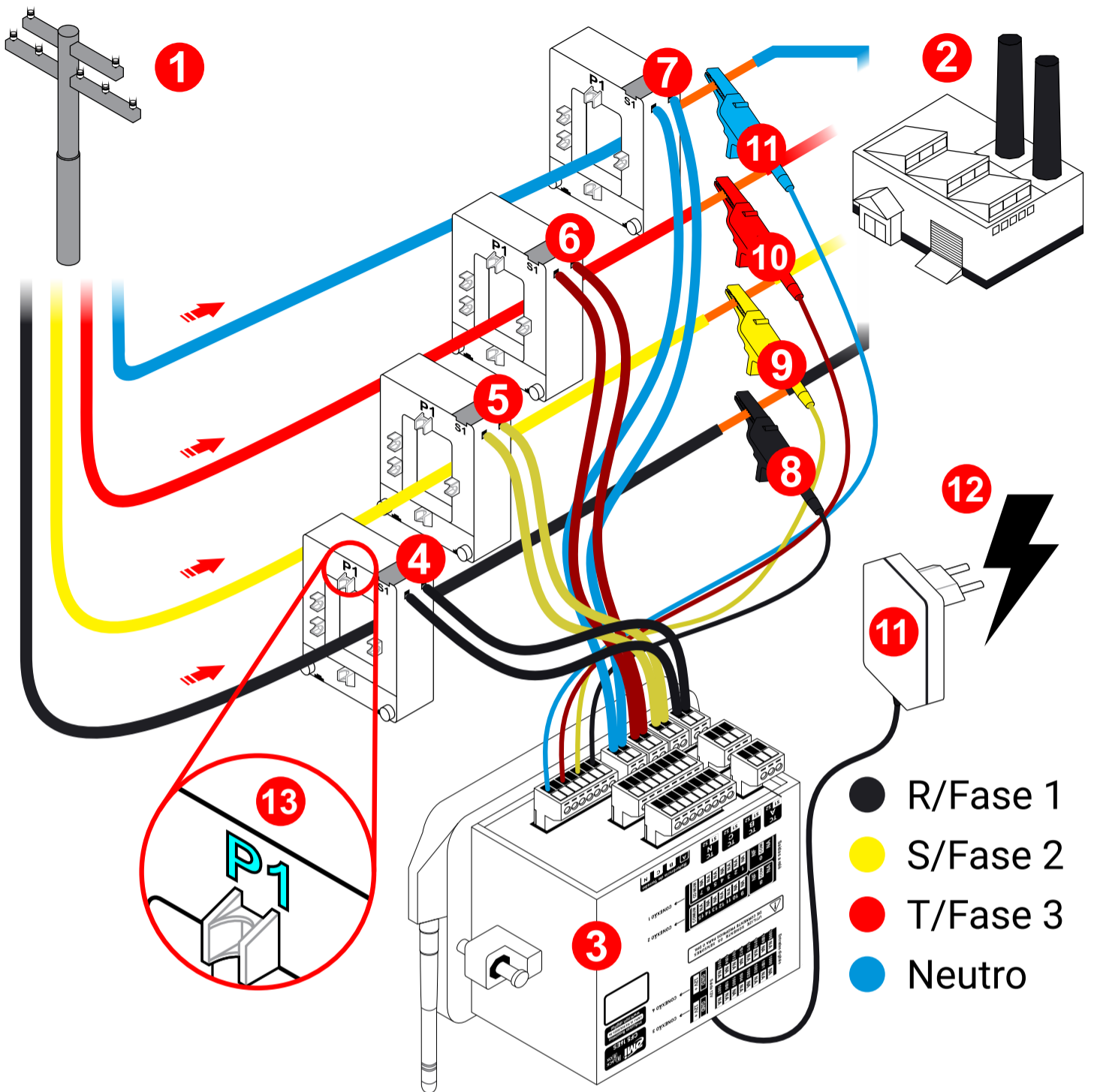
Ao instalar e parametrizar o DMI para o modo **Bidirecional**, é recomendado que o usuário **desligue o sistema fotovoltaico** durante ou após a instalação e **verifique a interface web e/ou sistema DATALOG**, conferindo a existência (ou não) de valores **negativos de potência ativa**.

Quando instalado no modo Bidirecional, considerando uma

instalação correta e que o sistema fotovoltaico esteja desligado, **valores negativos de potência ativa nunca devem aparecer na interface web ou sistema DATALOG e sua presença indica uma instalação física incorreta, a qual deve ser imediatamente corrigida.**

Continua na próxima página.

# Diagrama de instalação do DMI



**1** Entrada de energia (transformador)

**2** Carga

**3** Controlador DMI

**4** TC R/Fase 1

**5** TC S/Fase 2

**6** TC T/Fase 3

**7** TC N/Neutro<sup>1</sup>

**8** Garra R/Fase 1<sup>2</sup>

**9** Garra S/Fase 2<sup>2</sup>

**10** Garra T/Fase 3<sup>2</sup>

**11** Garra Neutro<sup>1</sup>

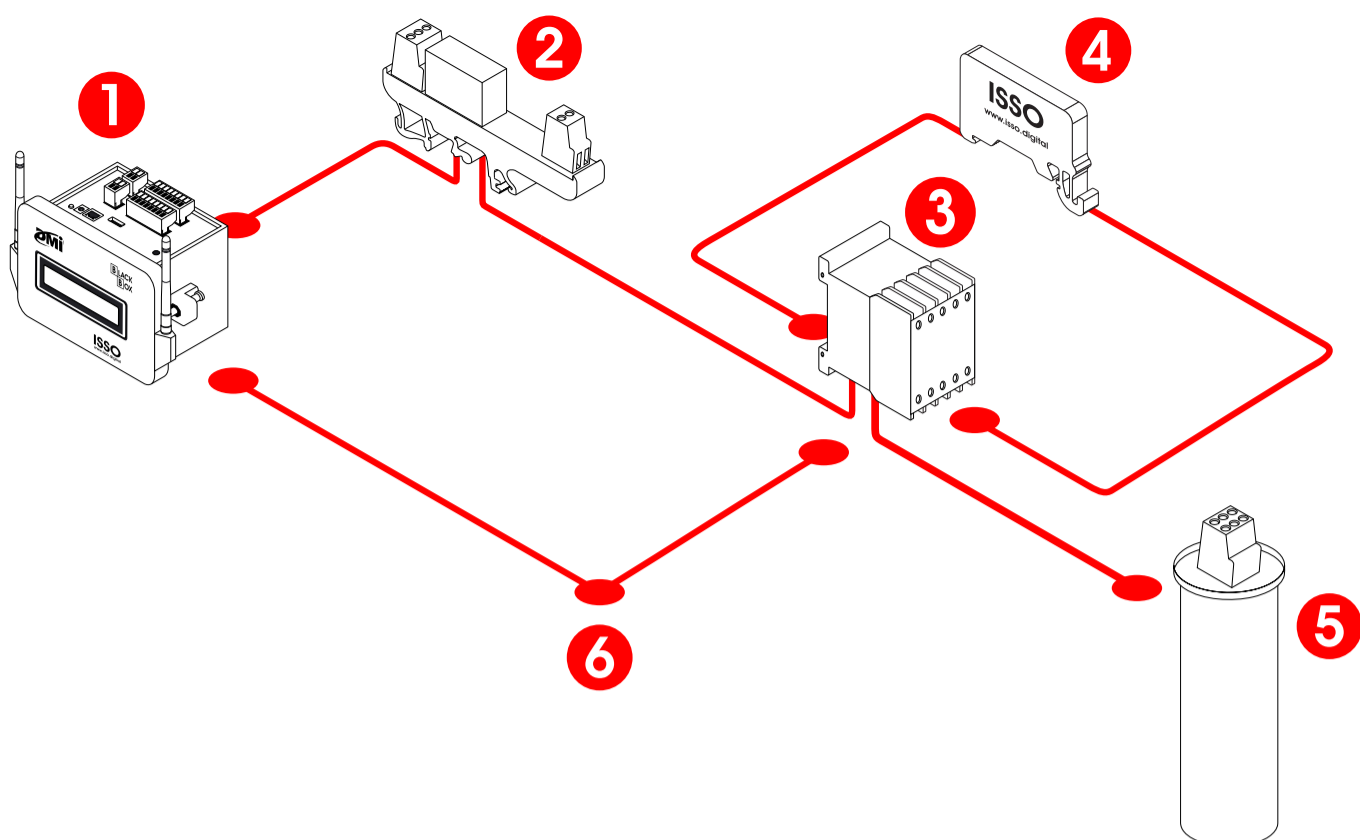
**12** Fonte de alimentação

**13** Indicador de sentido da corrente<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Opcional.

<sup>2</sup>Observe os fios desencapados.

<sup>3</sup>Observe o letreiro "P1" voltado para o lado da fonte de energia.



**1** Controlador DMI

**2** Relé acoplador

**3** Contatora

**4** Filtro supressor de ruído (snubber)

**5** Capacitor

**6** Retroaviso

**Se você ainda tiver alguma dúvida sobre a instalação do equipamento, entre em contato com nossa equipe de suporte.**

## **! ATENÇÃO:**

**Lembre-se de acessar a interface da web do DMI assim que a instalação for concluída para verificar se os dados recebidos são precisos ou se ocorreu algum erro durante o processo de instalação.**

Um exemplo comum de dados incorretos causados por um erro de instalação são valores negativos de potência ativa, que podem ser causados por vários motivos, conforme descrito anteriormente.

**Para acessar a interface web no local de instalação, você deverá fazer o mesmo processo detalhado anteriormente neste manual.**

## Funções adicionais da interface web

As páginas a seguir contêm uma explicação do conteúdo disponível na interface web do DMI, além daqueles vistos anteriormente.

Lembre-se que a ISSO também oferece uma demonstração da interface web e do sistema DATALOG através do website [www.isso.digital](http://www.isso.digital), caso você queira se familiarizar com o produto sem alterar as configurações do seu próprio equipamento.

Para acessar esta demonstração da interface web, visite este link: [www.isso.digital/analizadorv2/](http://www.isso.digital/analizadorv2/).

Continua na próxima página.

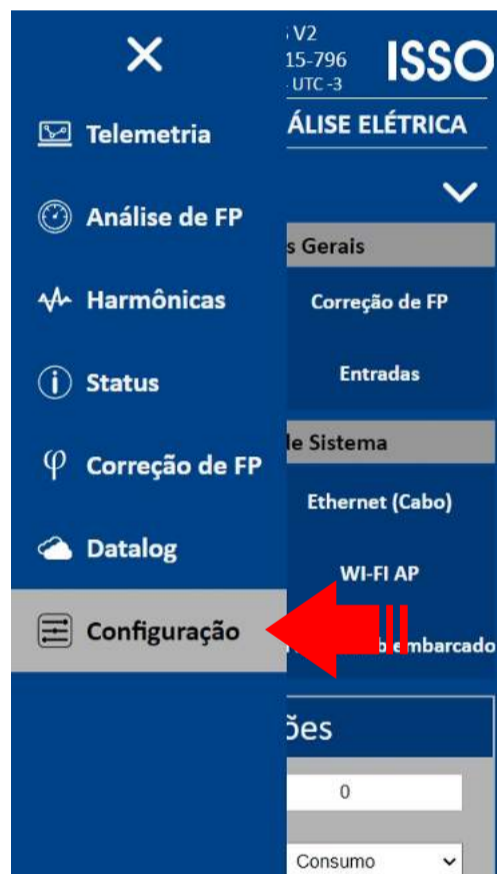
## Configuração

A página **Configuração** oferece várias opções de configuração que afetarão a análise feita pelo seu controlador DMI, incluindo os diferentes modos de análise para sistemas fotovoltaicos mencionados anteriormente.

**Para o DMI CF516ES BLACK BOX**, assim como para outros modelos DMI que utilizam transformadores de correntes (TCs), também é exigido que você informe a corrente primária dos mesmos antes de poder utilizar o equipamento corretamente.

## Análise elétrica

Para acessar a aba de **Análise elétrica**, primeiro acesse a página de **Configurações**.



Feito isso, clique em **Análise elétrica**, abaixo de **Configurações gerais**.

Continua na próxima página.



**Configurações Gerais**

**Análise elétrica**      **Correção de FP**      **Saídas**      **Entradas**

---

**Configurações de Sistema**

**Display**      **Ethernet (Cabo)**      **WI-FI Cliente**      **WI-FI AP**      **Rede móvel**      **Servidor Web embarcado**

---

**Medições**

ID de medição

Modo de medição

Tipo de ligação

Na aba de **Análise elétrica**, estão disponíveis configurações de **Medições**, **Tensões**, **Correntes**, **Frequência** e **Intervalos de envio**, incluindo as configurações de **Modo de medição** para sistemas fotovoltaicos, **Parametrização** e **Corrente primária** dos transformadores de corrente e **Relação do TP** mencionados anteriormente.

## **ATENÇÃO:**

**Observe que você deve configurar um novo ID de medição para cada nova instalação e análise realizada para o melhor funcionamento do controlador DMI e suas funcionalidades.**

### **Correção de FP**

Para acessar a aba de **Correção de FP**, clique em **Correção de FP** dentro da página de **Configurações**.

**Configurações Gerais**

**Análise elétrica**      **Correção de FP**      **Saídas**      **Entradas**

---

**Configurações de Sistema**

**Display**      **Ethernet (Cabo)**      **WI-FI Cliente**      **WI-FI AP**      **Rede móvel**      **Servidor Web embarcado**

---

FP alvo para correção

Fator C/k(resposta mínima)  do menor estágio disponível

Entre atuações, calcular grandezas utilizando média de  segundos(s)

Nesta aba você pode configurar a correção de fator de potência.

## Saídas

Para acessar a aba de **Saídas**, clique em **Saídas** dentro da página de **Configurações**.

Configurações Gerais

Análise elétrica Correção de FP **Saídas** Entradas

Configurações de Sistema

Display Ethernet (Cabo) WI-FI Cliente WI-FI AP Rede móvel Servidor Web embarcado

Configurações comuns às saídas

Regras de desligamento

Configurações por saída

Saída 0	[Exibir]
Saída 1	[Exibir]
Saída 2	[Exibir]
Saída 3	[Exibir]
Saída 4	[Exibir]
Saída 5	[Exibir]
Saída 6	[Exibir]
Saída 7	[Exibir]

Nesta aba você pode configurar a operação de cada saída a relé e configurar regras de desligamento.

Continua na próxima página.

## Entradas

Para acessar a aba de **Saídas**, clique em **Saídas** dentro da página de **Configurações**.

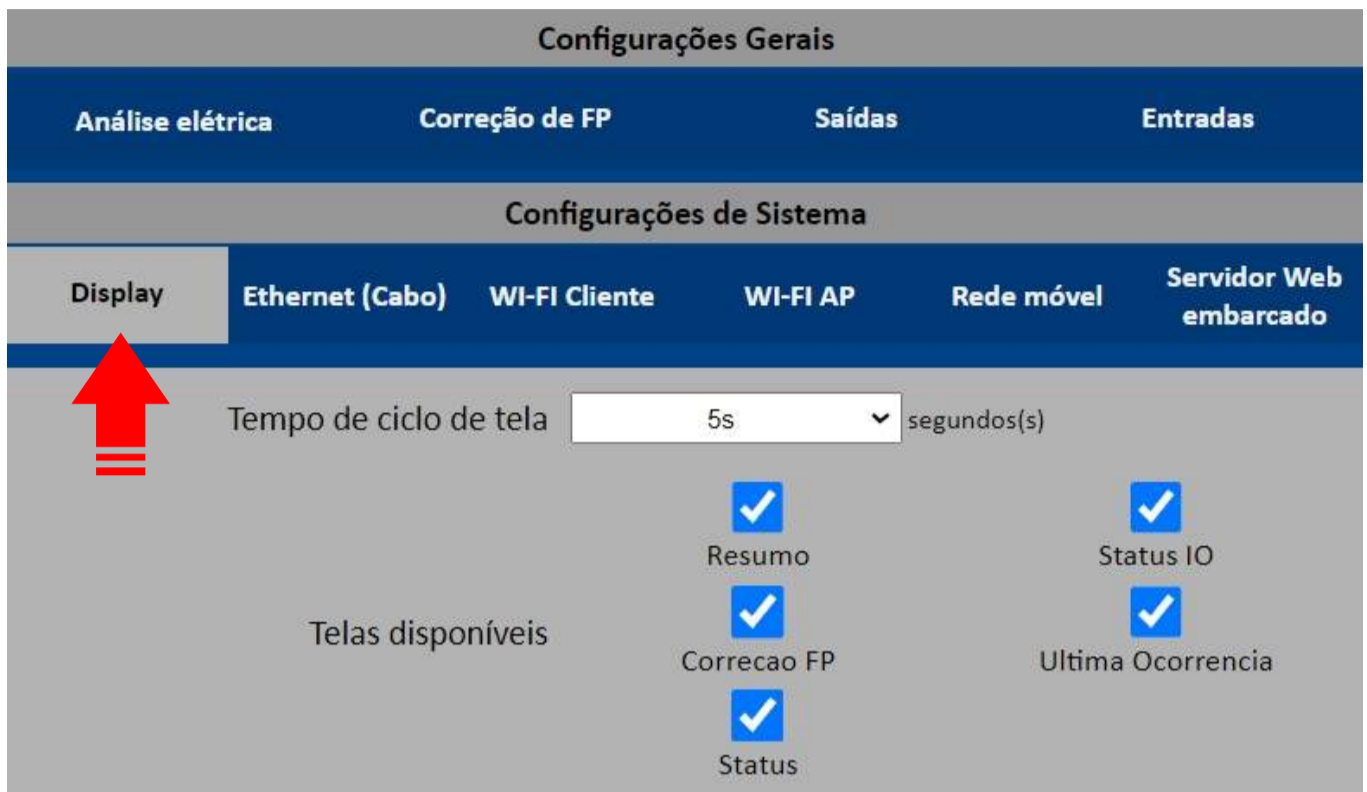
Configurações Gerais					
Análise elétrica	Correção de FP	Saídas	Entradas		
Configurações de Sistema					
Display	Ethernet (Cabo)	WI-FI Cliente	WI-FI AP	Rede móvel	Servidor Web embarcado
		Entrada 1000			[Exibir]
		Entrada 1001			[Exibir]
		Entrada 1002			[Exibir]
		Entrada 1003			[Exibir]
		Entrada 1004			[Exibir]
		Entrada 1005			[Exibir]
		Entrada 1006			[Exibir]
		Entrada 1007			[Exibir]

Nesta aba você pode configurar a operação de cada entrada digital.

Continua na próxima página.

## Display

Para acessar a aba de **Display**, clique em **Display** dentro da página de **Configurações**.



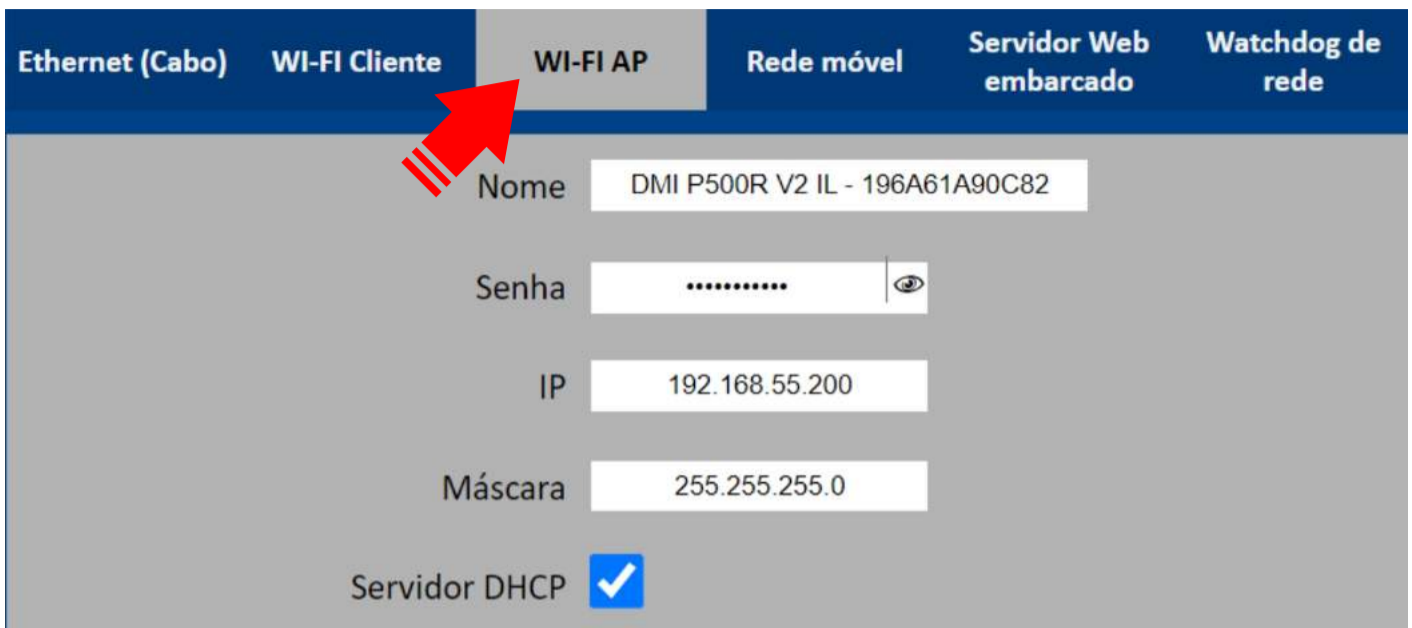
The screenshot shows a configuration interface with a top navigation bar labeled 'Configurações Gerais' containing 'Análise elétrica', 'Correção de FP', 'Saídas', and 'Entradas'. Below this is another bar labeled 'Configurações de Sistema' with tabs for 'Display', 'Ethernet (Cabo)', 'WI-FI Cliente', 'WI-FI AP', 'Rede móvel', and 'Servidor Web embarcado'. The 'Display' tab is highlighted with a red arrow. The main content area shows 'Tempo de ciclo de tela' set to '5s' (dropdown menu) and 'segundos(s)'. Below this are several checkboxes, all of which are checked: 'Resumo', 'Status IO', 'Telas disponíveis', 'Correcao FP', 'Ultima Ocorrencia', and 'Status'.


Nesta aba você pode configurar a exibição de dados do display 20x4 do controlador DMI.

Continua na próxima página.

## Wi-Fi AP

Para acessar a aba de **Wi-Fi AP**, clique em **Wi-Fi AP** dentro da página de **Configurações**.



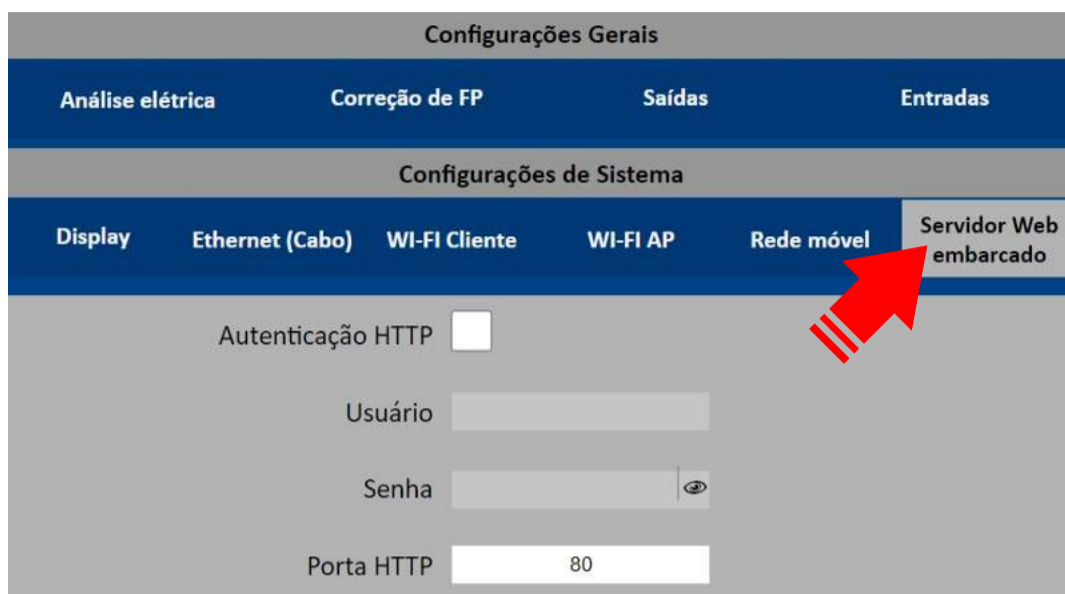
Ethernet (Cabo)	WI-FI Cliente	WI-FI AP	Rede móvel	Servidor Web embarcado	Watchdog de rede
		Nome	DMI P500R V2 IL - 196A61A90C82		
		Senha	..... 		
		IP	192.168.55.200		
		Máscara	255.255.255.0		
		Servidor DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		

Nesta aba você pode configurar o ponto de acesso Wi-Fi gerado automaticamente pelo DMI.

Continua na próxima página.

## Servidor Web embarcado

Para acessar a aba de **Servidor Web embarcado**, clique em **Servidor Web embarcado** dentro da página de **Configurações**.

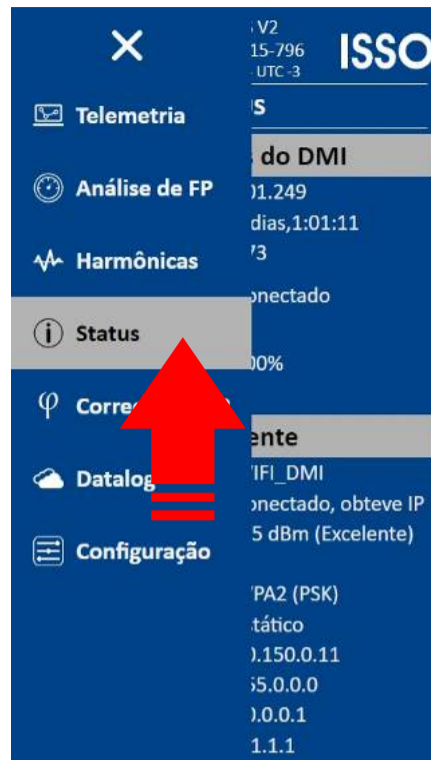


Nesta aba você pode configurar a opção de autenticação de login para a interface web com o nome de usuário e senha de sua escolha.

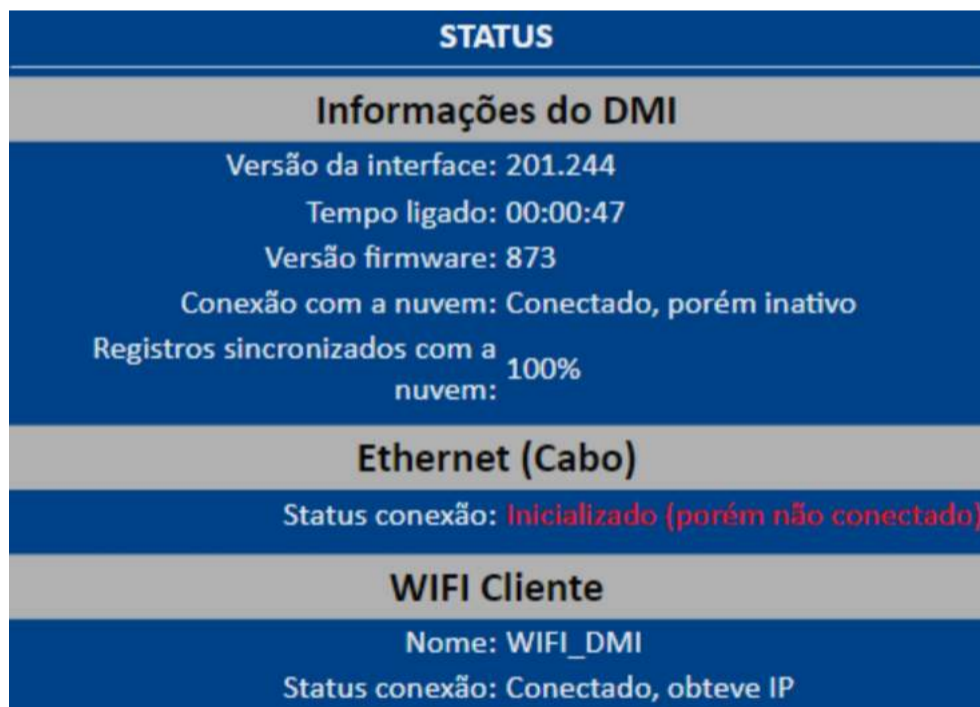
Continua na próxima página.

# Status

Para acessar a página **Status**, clique em **Status** no menu lateral.



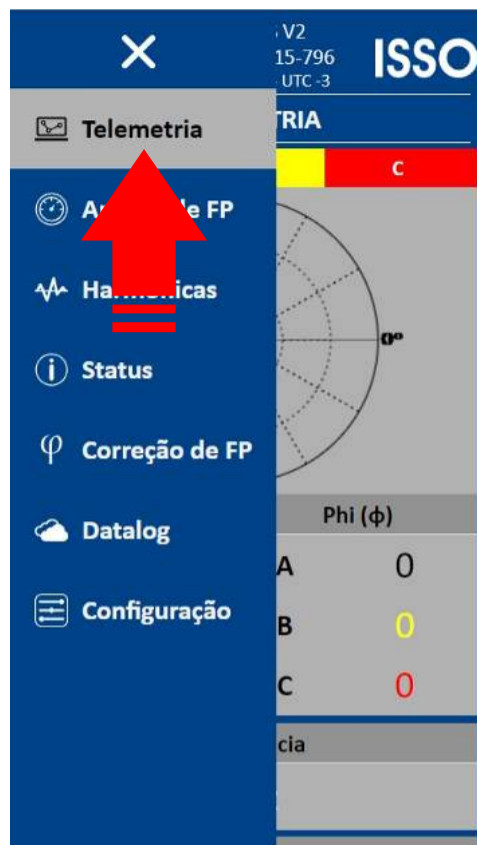
Na página de **Status** são apresentadas informações sobre o controlador DMI, informações sobre o status do DMI, e informações sobre o status de rede.



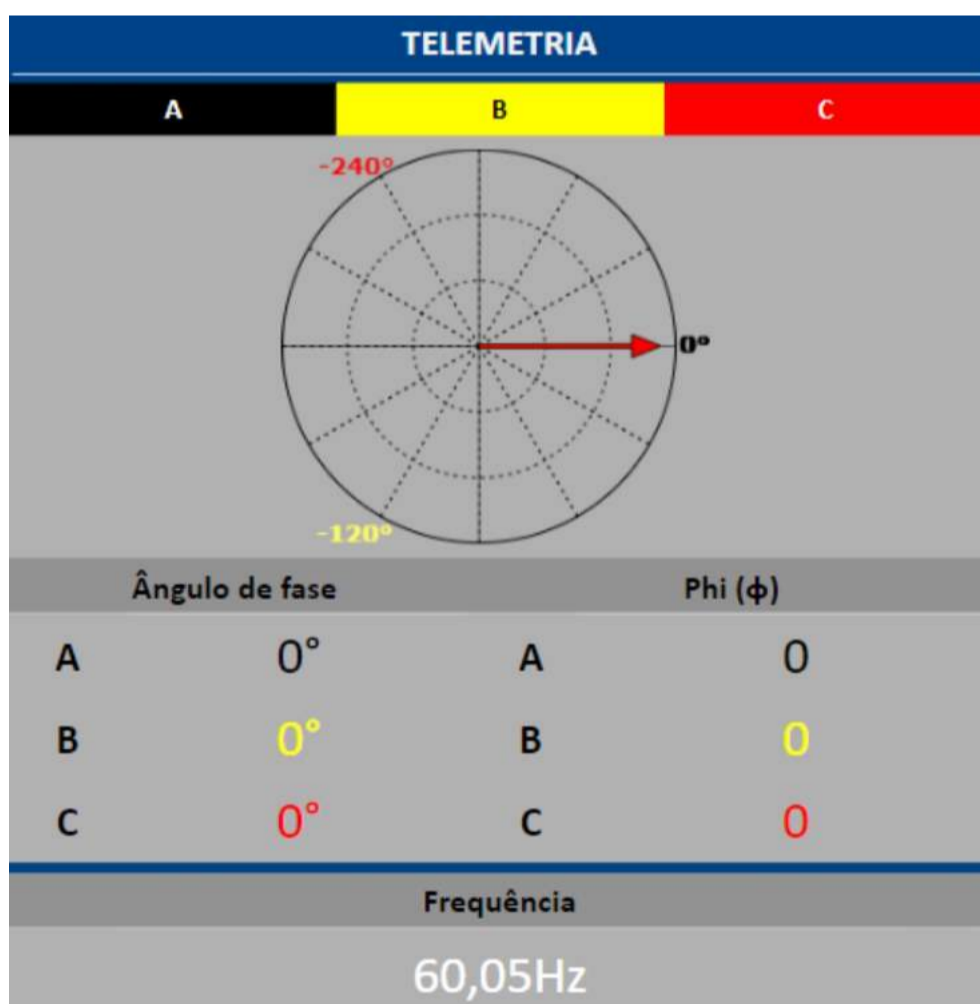
Continua na próxima página.

# Telemetria

Para acessar a página **Telemetria**, clique em **Telemetria** no menu lateral.



Na página de **Telemetria** são apresentados dados coletados e analisados pelo controlador DMI, oferecendo uma versão simplificada do sistema **DATALOG**.

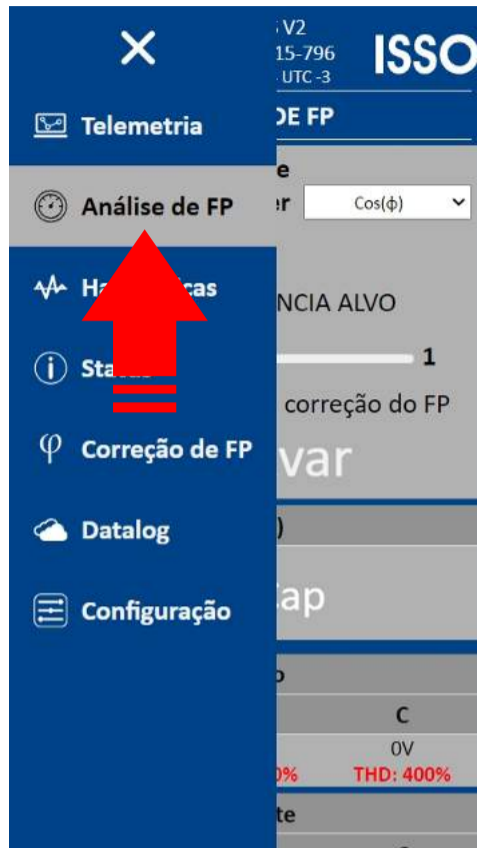


Continua na próxima página.

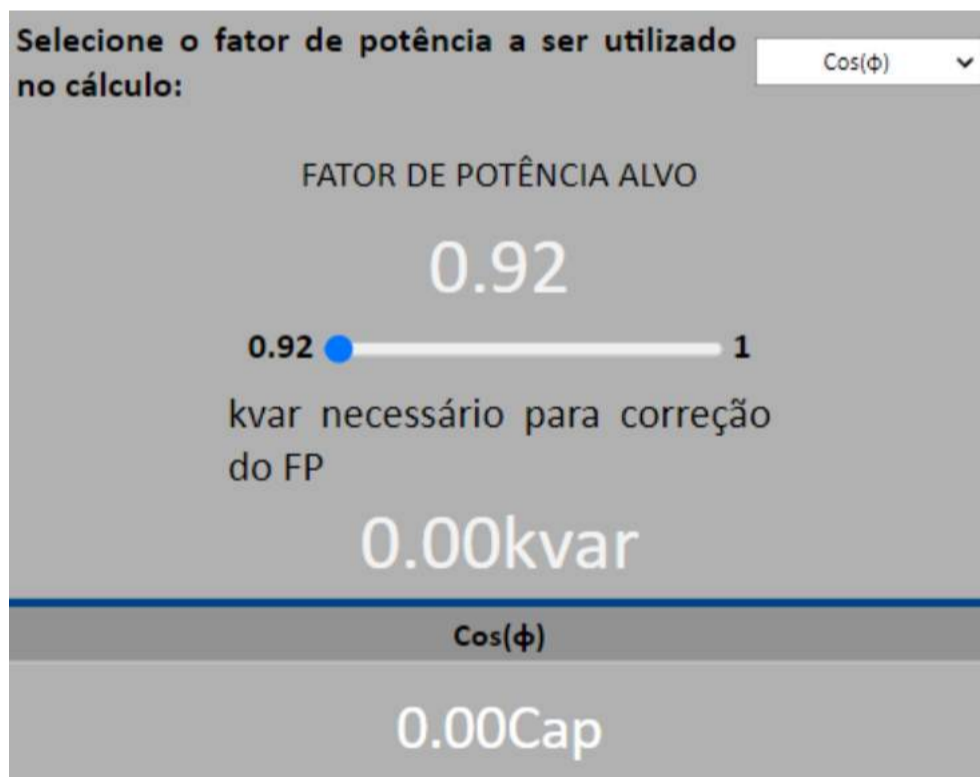


# Análise de FP

Para acessar a página **Análise de FP**, clique em **Análise de FP** no menu lateral.



Na página de **Análise de FP** são apresentados dados de fator de potência coletados e analisados pelo controlador DMI, assim como opções de configuração da análise.



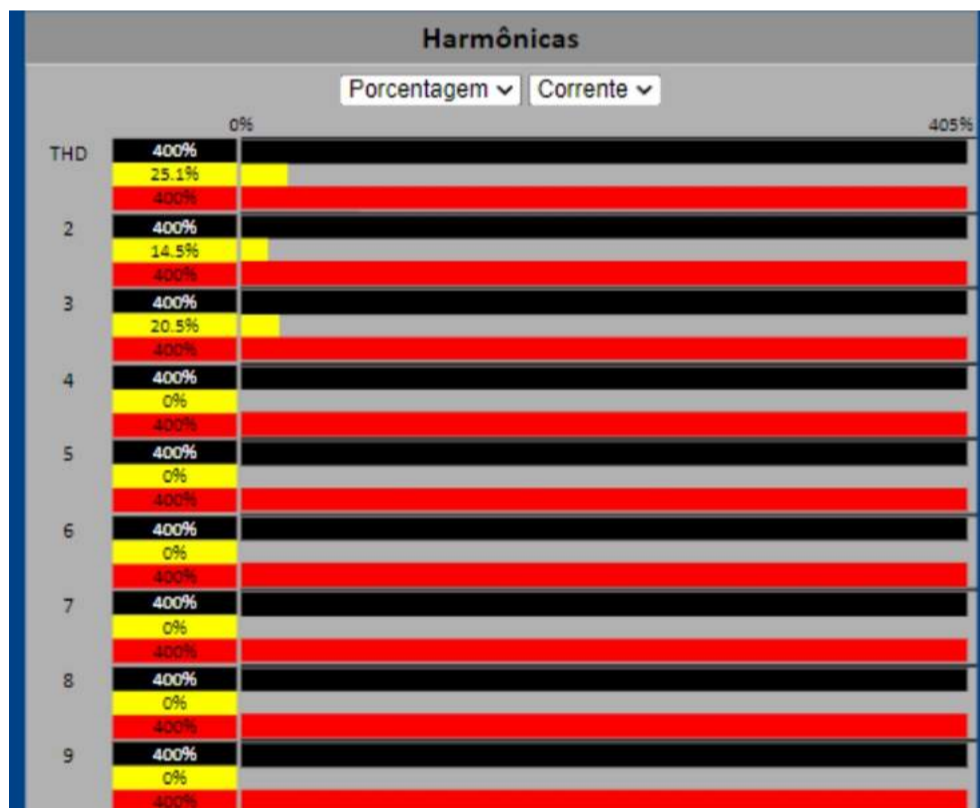
Continua na próxima página.

# Harmônicas

Para acessar a página **Harmônicas**, clique em **Harmônicas** no menu lateral.



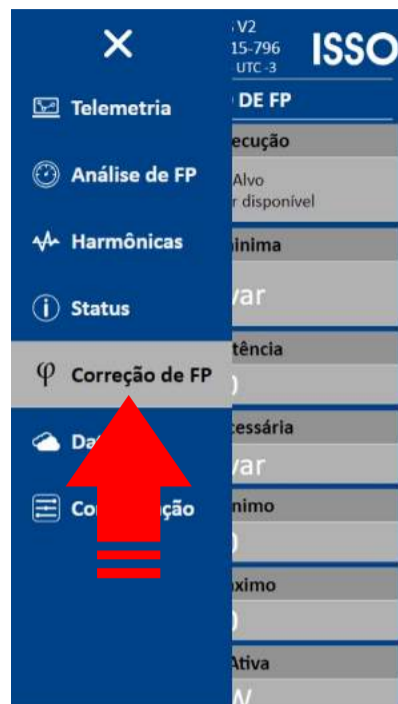
Na página de **Harmônicas** são apresentados dados de harmônicas até a 32ª ordem coletados e analisados pelo controlador DMI.



Continua na próxima página.

# Correção de FP

Para acessar a página **Correção de FP**, clique em **Correção de FP** no menu lateral.



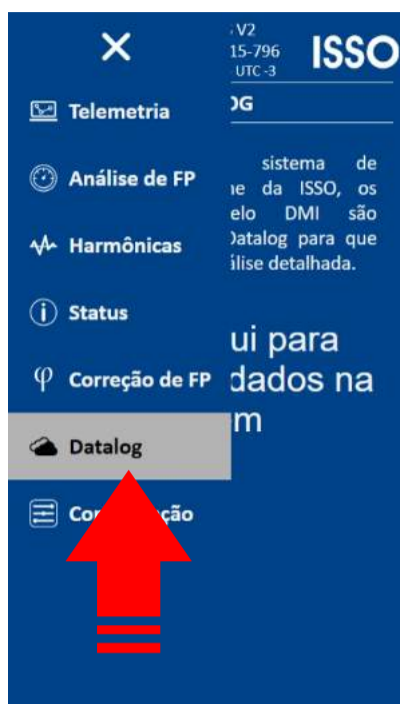
Na página de **Correção de FP** são apresentados dados relacionados a correção de fator de potência, status das saídas e status das entradas.

Status da execução	Correção mínima		
FP fora do Alvo Nenhum capacitor disponível	0.00kvar		
Fator de potência	Correção necessária		
0.00	0.00kvar		
FP alvo mínimo	FP alvo máximo		
1.00	1.00		
Potência Ativa	Potência Reativa		
0.00W	0.00var		
Status das saídas			
<b>Saída 0</b> Acionamento por horário Invertida Em desligamento	<b>Saída 1</b> Capacitor ou banco de cap... Desabilitada	<b>Saída 2</b> Acionamento manual Em desligamento	<b>Saída 3</b> Espelhar entrada Em desligamento
<b>Saída 4</b> Acionamento manual Em desligamento	<b>Saída 5</b> Acionamento manual Em desligamento	<b>Saída 6</b> Alarme: Temperatura acima... Em desligamento	<b>Saída 7</b> Acionamento manual Em desligamento
Status das entradas			
<b>Entrada 1000</b> Passiva (apenas monito...	<b>Entrada 1001</b> Retroaviso ativo (desl...	<b>Entrada 1002</b> Retroaviso ativo (desl...	<b>Entrada 1003</b> Passiva (apenas monito...
<b>Entrada 1004</b> Passiva (apenas monito...	<b>Entrada 1005</b> Passiva (apenas monito...	<b>Entrada 1006</b> Passiva (apenas monito...	<b>Entrada 1007</b> Pausar controle de FP ...

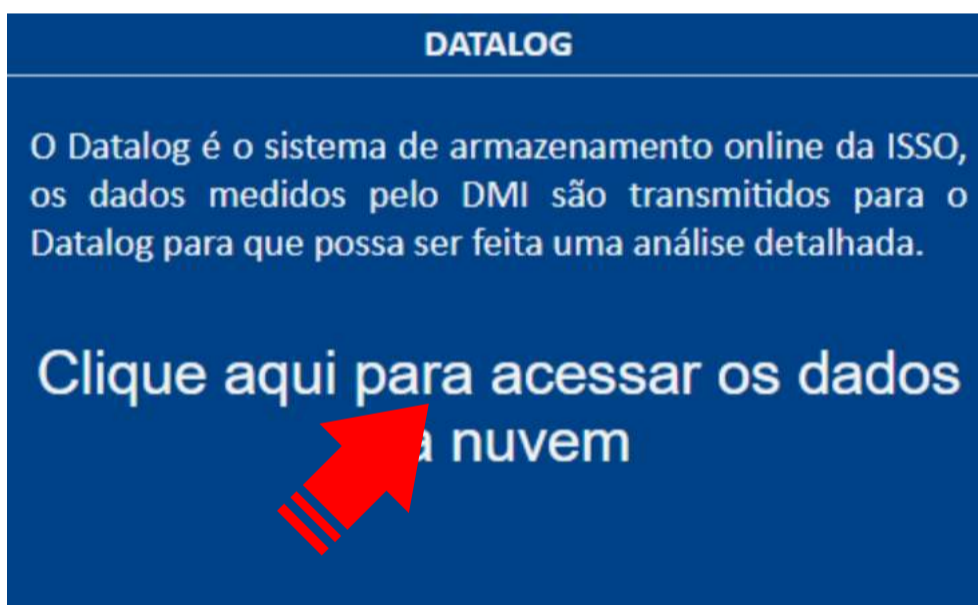
Continua na próxima página.

# Datalog

Para acessar a página **Datalog**, clique em **Datalog** no menu lateral.



Na página de **Datalog**, está disponível um link de acesso ao sistema em nuvem **DATALOG**, onde você fará a maior parte da telemetria e análise de dados.



Após acessar o link acima, você será solicitado a fazer login na sua conta na ISSO para prosseguir (a menos que você já tenha feito o login anteriormente).

Aqui, você utilizará as mesmas credenciais usadas durante o processo de ativação do produto e ao acessar a página da sua conta, como visto anteriormente neste manual.

Continua na próxima página.

[Esqueci minha senha](#)

Após fazer login na sua conta, você será recebido com a página a seguir:

The dashboard displays the following information:

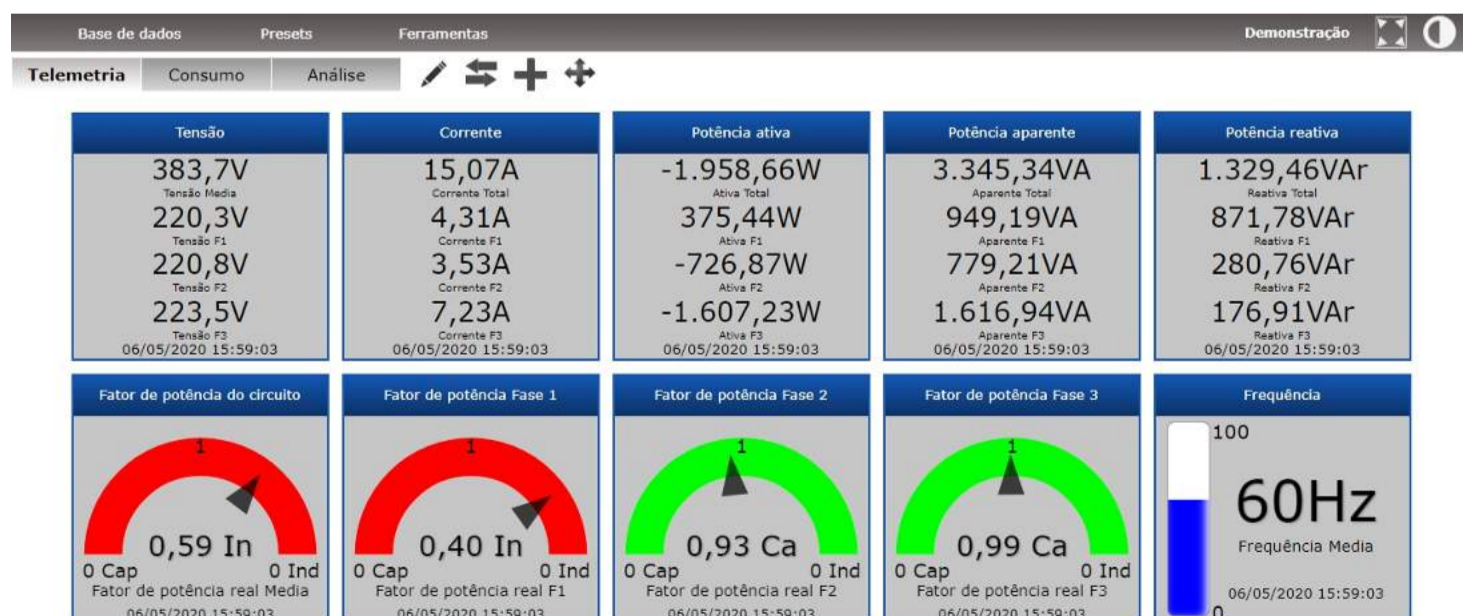
SERIAL	MODELO	DESCRIÇÃO	STATUS	FIRMWARE
163-219-10A-001	DMI P1000 V2	DMI Demo 01	Online, ligado há: 06h:31m:00s Última comunicação com a nuvem há menos de 1 minuto	503

Key sections include:

- DETALHES:** Habilitado: Sim, Data: 08/11/2021 17:39:56 (UTC-3), Fuso horário: América/São Paulo (UTC-0300), DNS Dinâmico: 16321910a001.issodns.com
- REDE WIFI ESTAÇÃO ("CLIENTE"):** Rede: PRODUÇÃO, Status: Conectado, obtive IP, MAC: 98:CD:AC:AB:DA:E8, Sinal: -55 dBm (Bom), Canal: 9, Segurança: WPA/WPA2 PSK, IP: 10.150.0.1, Gateway: 10.0.0.1, Netmask: 255.0.0.0, DNS1: 4.4.2.2, DNS2: 8.8.8.8
- REDE WIFI AP ("PONTO DE ACESSO"):** Rede: DMI P1000 V2-16321910A001, Status: Inicializado, MAC: 98:CD:AC:AB:DA:E9, IP: 192.168.55.200, Gateway: 192.168.55.200, Netmask: 255.255.255.0
- REDE MÓVEL:** Status: Falha lendo SIM Card, Operadora: , Sinal: -71 dBm (Excelente)
- ARMAZENAMENTO:** Capacidade total (507904), Setores livres e sincronizados com a nuvem: 507656 (100%), Posição escrita atual: 415507

A red circle highlights the 'Datalog' link in the storage section, with a red arrow pointing to it. A note above it says: 'Obs: o armazenamento é realizado em fila e a capacidade disponível, os registros mais antigos são descartados, dando espaço para os mais novos, sempre retendo a medição mais recente.' Another note says: 'Dados livres (já sincronizados)'. A link 'Acessar o Datalog (análise e visualização dos dados online)' is also visible.

Ao acessar este link, você será direcionado para o sistema na nuvem **DATALOG**, onde os dados coletados e analisados são armazenados.



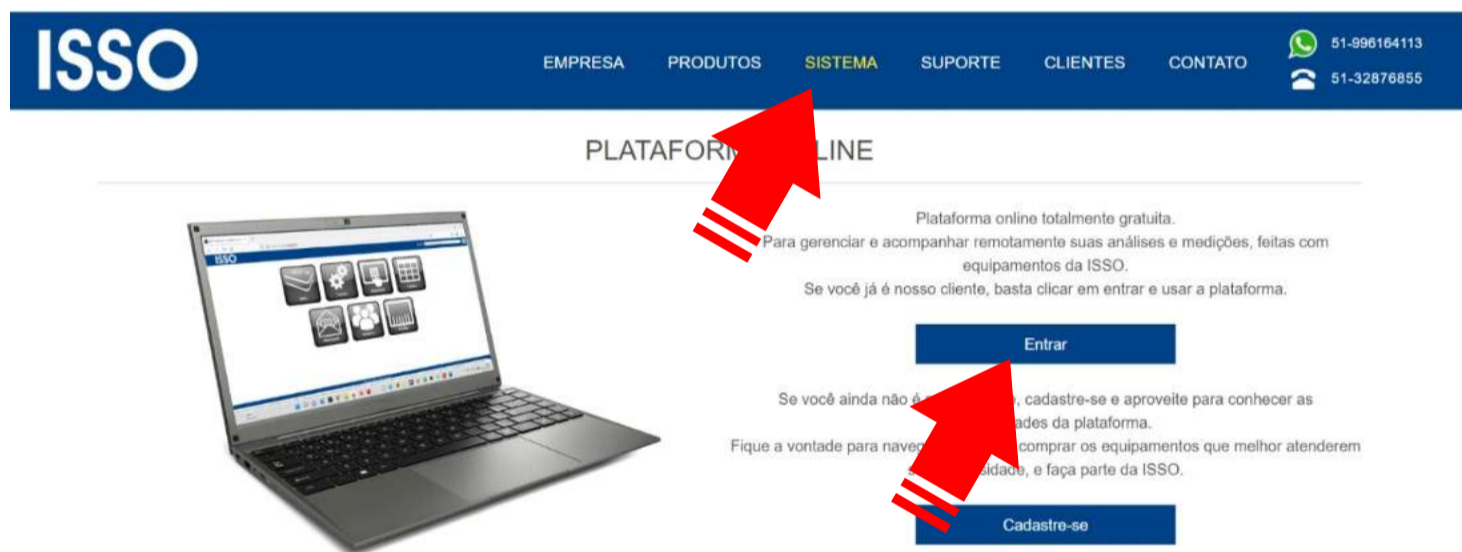
Continua na próxima página.

O preset padrão para este modelo DMI cria automaticamente três guias nos quais os dados coletados serão organizados por meio de gráficos e widgets. Estas guias são **Telemetria**, **Consumo** e **Análise**.

Estas guias padrão, assim como os widgets e gráficos apresentados nelas, podem ser reorganizadas, modificadas, excluídas, e/ou substituídas posteriormente pelo usuário através da grande variedade de ferramentas e recursos de personalização oferecidos para o usuário.

## **ATENÇÃO:**

Alternativamente, você também pode acessar o **DATALOG** fazendo login em sua conta através do site da **ISSO**: [www.isso.digital](http://www.isso.digital).



ISSO

EMPRESA PRODUTOS SISTEMA SUPORTE CLIENTES CONTATO

51-996164113  
51-32876855

### PLATAFORMA ONLINE

Plataforma online totalmente gratuita.  
Para gerenciar e acompanhar remotamente suas análises e medições, feitas com equipamentos da ISSO.  
Se você já é nosso cliente, basta clicar em entrar e usar a plataforma.

Entrar

Se você ainda não é cliente, cadastre-se e aproveite para conhecer as funcionalidades da plataforma.  
Fique a vontade para navegar e comprar os equipamentos que melhor atenderem suas necessidades, e faça parte da ISSO.

Cadastre-se

Continua na próxima página.

## Considerações finais

Isso conclui o conteúdo principal deste manual do usuário.

Depois de seguir essas etapas, você estará pronto para usar seu controlador DMI em todo o seu potencial.

Se você adquiriu mais de um produto DMI de modelos diferentes, por favor consulte também seus manuais de usuário respectivos, pois eles podem conter informações adicionais ou diferentes para determinados modelos que foram omitidas neste documento.

Se você ainda tiver dúvidas ou quiser saber mais sobre nossos produtos e serviços ou nos fornecer feedback, não hesite em nos contatar a qualquer momento através de nosso website em [www.isso.digital](http://www.isso.digital), por telefone, WhatsApp ou e-mail.

**Obrigado por escolher a ISSO!**

