



Rede Industrial
WhatsApp: (51) 98065-7000
Tel: (11) 4062-0139
www.redeindustrial.com.br



Guia Rápido

Horímetro Wi-Fi

Dispositivo e Aplicativo



Patente INPI [Br 102020021262-1](https://patentes.inpi.br/102020021262-1)

Dezembro 2024
Versão 3.0.0.2

Sumário

1	Instalação do Horímetro	3
1.1	Instalação na máquina	3
1.2	Instalação do Horímetro	3
1.3	Recomendações	3
1.3.1	Instalação	3
2	Configurando o Horímetro	4
2.1	Configuração Inicial	4
2.2	Configuração Off-line	6
2.3	Configuração Online	6
2.4	Visualizando e fazendo download dos Registros	7
2.4.1	Visualizando os Últimos Registros	7
2.4.2	Download dos Registros	7
2.4.3	Deletar Registros	8
2.5	Configurando o Envio de Dados	8
2.5.1	Configurando Envio de E-mail (SMTP)	8
2.5.2	Configurando Envio de Arquivo (FTP)	9
2.5.3	Configurando intervalos de envió	9
2.5.4	Configurando envio dos dados para o servidor do Dashboard	10
2.6	Outras configurações	10
3	Configurando o aplicativo/dashboard do Horímetro	11
3.1	Baixe e instale o APP do Horímetro Wi-Fi	12
3.2	Adicionando um Horímetro no APP	13
3.3	Configurando Notificações de Máquina Parada	13
3.4	Visualizar os registros	14
3.5	Deletar e Editar Horímetros	14
3.5.1	Deletar	14
3.5.2	Editar	14
	Características Técnicas e Operacionais	15



1 Instalação do Horímetro

1.1 Instalação na máquina.

- 1.1.1 Para conectar o Horímetro em uma máquina, utilize um Relé, CLP ou sensor magnético como intermediário entre os dois equipamentos. Quando o Relé, CLP ou sensor magnéticos estiverem ativos, o contato seco do Horímetro será fechado, indicando que a máquina está ligada.
- 1.1.2 Em caso de veículos, os cabos do contato seco devem ser conectados na ignição do mesmo.
- 1.1.3 O horímetro pode ser adquirido, com venda direta, sem mensalidade, funcionando com envio dos dados diretamente para seu computador, integrado ao Excel e bancos de dados em servidor web, ou com custo de mensalidade por aparelho, utilizando nosso painel para gestão de alarmes, relatórios e gráficos.

1.2 Instalação do Horímetro

1.2.1 Conecte o Horímetro em uma fonte de alimentação industrial colméia

- 1.2.1.1 Em caso de veículos, conecte o cabo de alimentação diretamente na bateria do veículo.
- 1.2.2 Conecte o contato seco do horímetro ao Relé, CLP, sensor magnético ou ignição do veículo.
- 1.2.3 Dê dois cliques longos no botão para resetar.

Exemplos de fontes de alimentação Colmeia:

- [Fonte de Alimentação Colméia 25W 12V 2A Bivolt - Mercado Livre](#)
- [Fonte Chaveada Bivolt Tipo Colmeia 12V x 5A - Mercado Livre](#)

Esses modelos são ideais para fornecer a energia necessária para o funcionamento adequado do horímetro. Escolha o que melhor atende às suas necessidades!

1.3 Recomendações

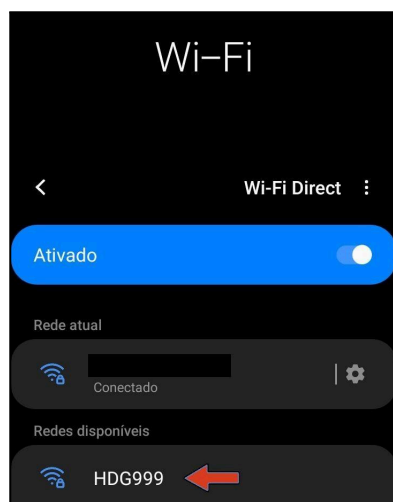
1.3.1 Instalação

- 1.3.1.1 Não instalar em lugares úmidos, expostos ao Sol, chuva, raios, etc.
- 1.3.1.2 Instalar em ambientes com temperatura entre 18°C a 35°C.

- 1.3.1.3 O Horímetro pode ser alimentado com tensão de 90VAC/230VAC - 12vDC ou 24 VDC. No caso de corrente contínua, utilize fonte de alimentação industrial tipo colméia, de 2 amperes, com proteção contra ruídos. Informe a tensão de alimentação, no momento do pedido de compra do aparelho.
- 1.3.1.4 Caso vá instalar o horímetro para uso ON-LINE, via WEB, Não instale o Horímetro wi-fi em locais com sinal de wi-fi fraco ou variante.
- 1.3.1.5 Você também poderá utilizar o horímetro totalmente OFF-LINE, sem conexão com a internet, apenas com a transmissão de dados via WI-FI, entre o horímetro wi-fi e um aparelho celular Android ou tablets, visando configurar o aparelho para uso ou coletar todos os dados de tempo registrados em memória (valor acumulado, data/hora de funcionamento e parada, registro de tempo por evento, número de eventos de paradas ou funcionamento).
- 1.3.1.6 Não instale o Horímetro wi-fi fixado em paredes metálicas, armários de aço ou metal, fixado em motores , bombas e compressores.
- 1.3.1.7 Não instale o Horímetro wi-fi em locais que vibram ou que sofram impactos de máquinas.
- 1.3.1.8 Se necessário, instale o Horímetro wi-fi, em até 100 metros de distância do equipamento a ser monitorado. Neste caso, somente utilize fios blindados e com malhas (Shields) para evitar ruídos.
- 1.3.1.9 Em caso de falta de energia elétrica ou desligamento do seu equipamento, reconfigurar hora e data.

2 Configurando o Horímetro

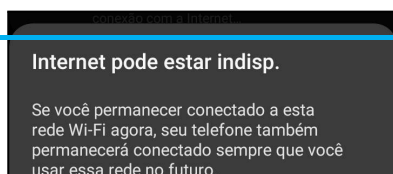
2.1 Configuração Inicial



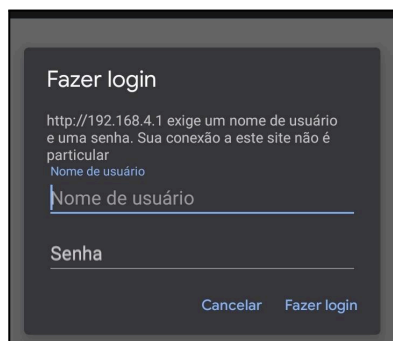
2.1.1 Após ligar o Horímetro pela primeira vez ele irá iniciar no modo *AP-Mode* (Modo Ponto de Acesso). Nesse modo o Horímetro cria uma rede própria iniciada com **HDG** seguido de números, na imagem podemos ver **HDG999**;

Atenção: Se a rede do Horímetro não aparecer clique no botão de reset duas vezes, aperte uma vez, aguarde cinco segundos e aperte novamente o botão do reset.

2.1.2 Conecte-se na rede selecionando ela e inserindo a senha padrão **12345678**;



2.1.3 Se a conexão for feito pelo celular, ele irá perguntar se deseja ingressar na rede que não tem conexão com a internet, clique em Manter conexão WiFi;



Fazer login

http://192.168.4.1 exige um nome de usuário e uma senha. Sua conexão a este site não é particular

Nome de usuário

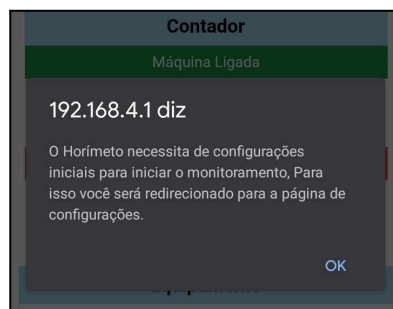
Nome de usuário

Senha

Cancelar Fazer login

2.1.4 Após se conectar a rede do Horímetro abra o navegador (Google chrome, FireFox, Edge), na barra de endereço digite o IP **192.168.4.1** e clique no botão Enter ou Ir em seguida irá aparecer uma tela solicitando um login, insira os dados padrão **admin** e **admin** para o usuário e senha;

Atenção: Se a página web não aparecer, verifique se o celular ou computador ainda está conectado à rede do Horímetro.



Contador

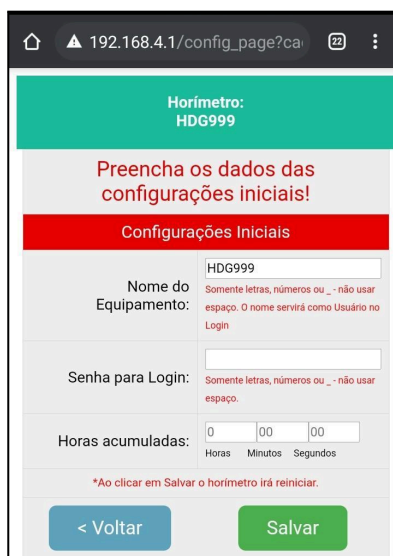
Máquina Ligada

192.168.4.1 diz

O Horímetro necessita de configurações iniciais para iniciar o monitoramento. Para isso você será redirecionado para a página de configurações.

OK

2.1.5 Após fazer o login irá aparecer uma tela informando que é necessário realizar configurações iniciais no Horímetro, clique em OK, e irá abrir a página de configurações iniciais.



Horímetro: HDG999

Preencha os dados das configurações iniciais!

Configurações Iniciais

Nome do Equipamento: HDG999

Senha para Login:

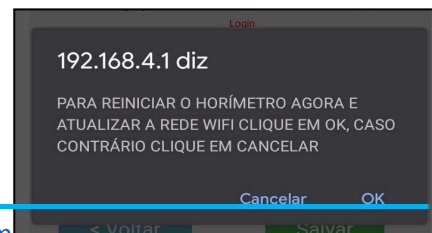
Horas acumuladas: 0 00 00

*Ao clicar em Salvar o horímetro irá reiniciar.

< Voltar Salvar

2.1.6 Na página de configurações iniciais preencha com os dados que achar necessário, leia atentamente o que cada campo significa, nessa página você dá um nome para o Horímetro e senha para o login, após preencher os dados é só clicar em Salvar, após clicar em Salvar irá aparecer uma mensagem perguntando se deseja reiniciar o Horímetro.

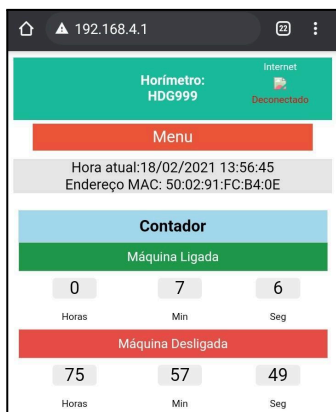
2.1.7 Para continuar as configurações no Horímetro, inclusive colocar no modo **online**, você deve clicar em Cancelar, mas se deseja usar o Horímetro de forma **offline** clique em Ok;



192.168.4.1 diz

PARA REINICIAR O HORÍMETRO AGORA E ATUALIZAR A REDE WIFI CLIQUE EM OK, CASO CONTRÁRIO CLIQUE EM CANCELAR

Cancelar OK



2.1.8 Após as configurações o Horímetro voltará para a tela inicial;

2.1.9 Após finalizada a configuração inicial, na página principal, entre na aba Menu e em seguida em Registros.

2.1.9.1 Clique em Deletar para deletar todos os registros e zerar o Horímetro.

Atenção: Caso o passo 2.1.9.1 não seja seguido, o contador de horas de máquina parada não será resetada, comprometendo a precisão da contagem.

Observações:

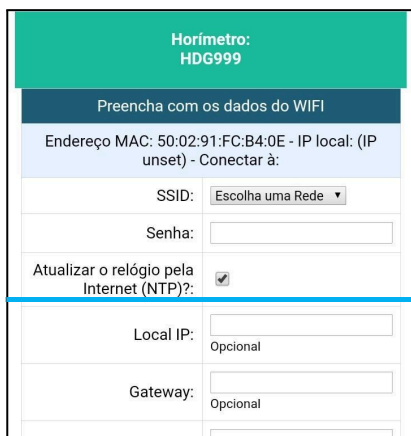
- A página de registros pode informar que há 0(zero) registros, porém o passo 2.1.9.1.
- Quando o Horímetro for configurado, ligue o contato seco, desligue-o e apague os registros, para que a contagem reinicie. **Esse procedimento deve ser realizado em Horímetro com versão 2.2.8.0 ou inferior.**

2.2 Configuração Off-line

2.2.1 Após as configurações iniciais o Horímetro estará pronto para uso, porém somente no modo off-line.

2.3 Configuração Online

2.3.1 Para colocar o Horímetro na rede local (**online**) basta clicar no botão Menu em seguida no botão Configurações;



2.3.2 Na página de configurações na seção dos dados do WiFi você deve preencher com os dados de sua rede local, nessa seção você pode escolher apenas preencher o **SSID** e **Senha** para o Horímetro se conectar a rede local e receber algum IP via **DHCP**, ou você pode preencher os outros campos **para setar um IP fixo** no Horímetro;

Atenção: A opção de atualizar o relógio via NTP deve permanecer marcada, só em caso onde a sua rede local bloqueia o NTP essa opção deve estar desmarcada para evitar problemas.

2.3.3 Após preencher os campos e clicar em Salvar o Horímetro irá desligar a rede dele, desabilitando o modo **AP-Mode** e irá se conectar a rede local que você cadastrou, para acessar novamente o Horímetro basta se conectar na mesma rede que ele está conectado e digitar o IP que ele recebeu na barra de endereço do navegador (Google chrome, FireFox, Edge), ou pela URL `http://NomeDoHorimetro.local`. Ex. **192.168.1.5** ou `http://hdg999.local`

Atenção: Dispositivos Android não acessam o Horímetro através da URL, somente pelo IP.

2.4 Visualizando e fazendo download dos Registros

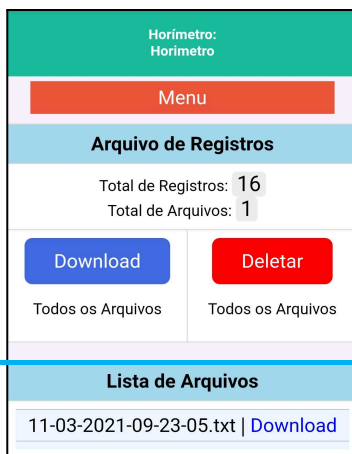
2.4.1 Visualizando os Últimos Registros



2.4.1.1 A lista dos últimos registros se encontram na parte inferior da página principal, onde é possível acompanhar os seis últimos registros feitos pelo Horímetro.

2.4.1.2 Também é possível visualizar os registros completos através do download.

2.4.2 Download dos Registros



2.4.2.1 Para fazer os download dos registros, clique no Menu e em Registros.

2.4.2.2 Clicando em Download, o download será realizado em arquivo .txt, onde estarão dispostos todos os registros do Horímetro.

```

Ligada em (Data), Ligada em (Hora),
Desligada em (Data), Desligada em (Hora),
Contador de tempo ligada
1 OFF 11/03/2021, 10:01:30, 11/03/2021,
10:01:38, 0000:00:07
2 ON 11/03/2021, 10:01:38, 11/03/2021,
10:01:44, 0000:00:06
  
```

```

Maquina Ligada:
- Parcial de Horas: 0000:00:06 -
(hhhh:mm:ss)
- Total de Horas acumuladas: 0000:00:06 -
(hhhh:mm:ss)
  
```

```

Equipamento Monitorado: Horimetro
Momento da coleta dos dados: 11/03/2021
10:01:51
  
```

```

Maquina Desligada:
- Parcial de Horas: 0000:00:07 -
(hhhh:mm:ss)
- Total de Horas acumuladas: 0000:00:07 -
(hhhh:mm:ss)
  
```

2.4.3 Deletar Registros

2.4.3.1 Para deletar os registros, clique no botão Deletar.

2.5 Configurando o Envio de Dados

2.5.1 Configurando Envio de E-mail (SMTP)

Preencha com os dados SMTP para receber no e-mail cadastrado os dados do horímetro

Servidor SMTP:

*Usuário SMTP:

*Senha SMTP: Show Password

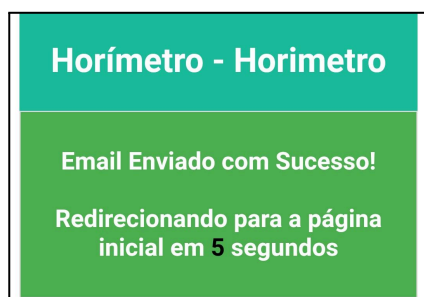
E-mail Destinatário:

*Os dados devem ser codificados. Use o site www.base64encode.org para codificar. Ao clicar em Salvar o horímetro irá reiniciar.

2.5.1.1 Clicando em Menu e em Envio dos Dados, você será direcionado para a página de configuração do envio dos dados.

2.5.1.2 Preencha os campos **Servidor SMTP**, **Usuário SMTP**, **Senha SMTP** e **E-mail Destinatários**.

Atenção: Por motivos de segurança, o usuário e senha devem ser criptografados utilizando o site www.base64encode.org.



2.5.1.3 Clicando em Salvar, o Horímetro irá fazer um teste para validar o servidor SMTP cadastrado. Caso o servidor esteja correto, uma mensagem de sucesso será exibida e um email teste será enviado para o email do destinatário.



2.5.1.4 Caso o servidor SMTP esteja incorreto, uma mensagem de erro será exibida na interface.

2.5.1.5 Clique em Configurar novamente e preencha os campos com os dados novamente.

2.5.2 Configurando Envio de Arquivo (FTP)

Preencha com os dados do FTP para salvar os dados do horímetro	
Servidor FTP:	<input type="text"/>
Usuário FTP:	<input type="text"/>
Senha FTP:	<input type="password"/> <input type="checkbox"/> Show Password
<small>*Ao clicar em Salvar o horímetro irá reiniciar.</small>	
<input type="button" value="Voltar"/>	<input type="button" value="Salvar"/>

2.5.2.1 Clicando em Menu e em Envio dos Dados, você será direcionado para a página de configuração do envio dos dados. Vá até a seção Preencha com os dados do FTP.

2.5.2.2 Antes de prosseguir na configuração é necessário criar no servidor de FTP uma pasta chamada **Registros**, para o Horímetro gravar nessa pasta os dados coletados.

2.5.2.3 Para configurar o envio de arquivo FTP, preencha os campos, **Servidor FTP**, **Usuário FTP** e **Senha FTP** e clique em Salvar.

Atenção: É necessário criar no servidor de FTP uma pasta chamada **Registros**, para o Horímetro gravar nessa pasta os dados coletados.

2.5.2.4 Será feita uma autenticação onde será enviado um arquivo teste para o servidor, caso os dados do servidor estejam corretos.

2.5.2.5 Caso estejam incorretos, será exibida uma mensagem de erro. Revise os dados e preencha novamente.

2.5.3 Configurando intervalos de envio

Programações de Envio	
Tempo limite para o envio de e-mails	
Tempo para envio dos dados:	<input type="text" value="1"/> Para máquina em operação <small>Valor em Horas.</small>
	<input type="text" value="1"/> Para máquina parada <small>Valor em Horas.</small>
Intervalo para envio de e-mails	
Data:	<input type="text"/>
Repetir em:	<input type="text" value="0"/> Dias
<input type="button" value="Voltar"/>	<input type="button" value="Salvar"/>

2.5.3.1 Clique em Menu, Configurações e em Registros.

2.5.3.2 Na seção Programação de Envio preencha os campos de tempo limite para o envio de e-mails, tanto de máquina em operação, quanto de máquina parada.

2.5.3.3 Em Intervalo para envio, preencha com a data e em quantos dias um novo e-mail será enviado com o arquivo .txt.

2.5.4 Configurando envio dos dados para o servidor do Dashboard

2.5.4.1 Clicando em Menu e em Envio dos Dados, você será direcionado para a página de configuração do envio dos dados, onde poderá configurar o envio dos dados para o dashboard.

Preencha com os dados do Servidor Dashboard Horímetro

IP do Servidor Dashboard:

*Se for endereço ele deve iniciar com www, sem o http://. Exemplo: www.exemplo.com

Porta do Servidor:

*Ao clicar em Salvar o horímetro irá reiniciar.

2.5.4.2 Localize a seção do Dashboard e preencha os campos **IP do Servidor Dashboard** e **Porta do Servidor**, clique em Salvar e o Horímetro irá reiniciar.

Atenção: Ao cadastrar um endereço do servidor certifique que o Horímetro tem acesso a Internet. Após cadastrar um endereço do servidor o Horímetro irá realizar um teste de comunicação caso o teste falhe você deverá verificar os dados e cadastrar novamente e se tem conexão com a Internet.

Outras Configurações

Precisão do Horímetro em Milissegundo? Sim
Selecionando SIM o Horímetro irá criar uma quantidade maior de registros, certifique-se que esse recurso é realmente necessário.

Envio dos dados para o Servidor? Sim
Selecionando SIM o Horímetro irá enviar os dados para o servidor do Dashboard Horímetro.

2.5.4.3 Na página principal, clique em Configurações, na tela de configurações vá na seção Outras configurações marque a caixinha de **Envio dos dados para o Servidor** e clique em Salvar.

2.5.4.4 Agora o Horímetro está pronto para ser cadastrado no Dashboard e no Aplicativo para dispositivos móveis.

2.6 Outras configurações

Outras Configurações	
Escolha um intervalo para o Horímetro registrar no Log quando não houver mudança no estado da máquina.	<input type="text" value="5"/> Minutos <small>Esse intervalo é usado em casos que o estado da máquina não mudou, mas se deve registrar no Log mesmo assim.</small>
Precisão do Horímetro em Milissegundo?	<input type="checkbox"/> Sim <small>Selecionando SIM o Horímetro irá criar uma quantidade maior de registros, certifique-se que esse recurso é realmente necessário.</small>
Atualização do Relógio interno - Hora atual:31/03/2021 11:18:36	
Data:	<input type="text"/>
Hora para calibração do relógio interno:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Voltar"/>	<input type="button" value="Salvar"/>

2.6.1 Você pode configurar o tempo em que o Horímetro faz um registro no Log. Por exemplo, a cada 5 minutos um novo registro será registrado no Log.

2.6.2 Para o Horímetro ter precisão de milissegundos, marque a opção.

2.6.3 Configuração de data e hora

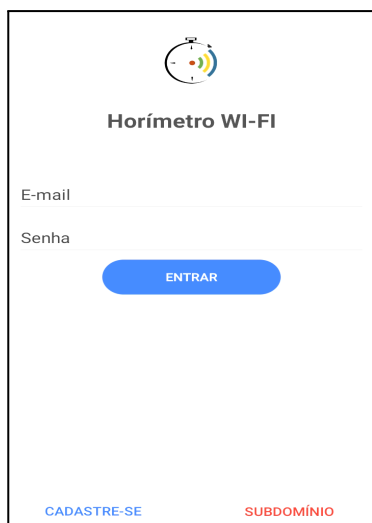
2.6.3.1 Em configurações, altere a data e hora do relógio interno do Horímetro.

2.6.3.2 Em caso de queda de luz ou falta de energia ou desligamento do equipamento, configurar hora e data.

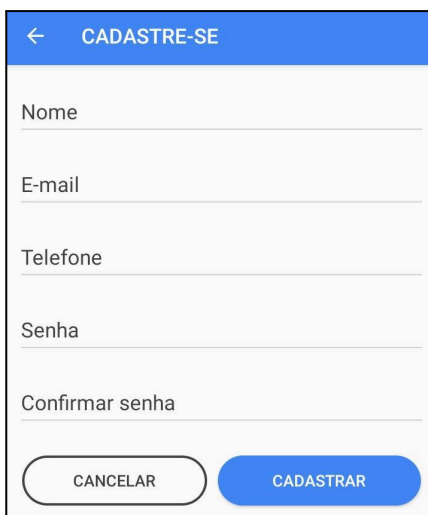
3 Configurando o aplicativo/dashboard do Horímetro

3.1 Baixe e instale o APP do Horímetro Wi-Fi

- 3.1.1 Baixe o APP na Play Store clicando em [APP Horímetro](#) ou buscando por Horímetro Wi-Fi.
- 3.1.2 Após baixar e instalar será necessário realizar um cadastro;
- 3.1.3 Clique em cadastrar-se e preencha todos os campos, em seguida é necessário cadastrar um subdomínio do seu servidor onde está instalado a API do Horímetro. Após realizar os cadastros o APP está pronto para o uso.



Tela de login do aplicativo Horímetro WI-FI. O cabeçalho contém o ícone do aplicativo e o nome "Horímetro WI-FI". Abaixo, há campos para "E-mail" e "Senha", seguidos por um botão azul "ENTRAR". Na base da tela, há dois links: "CADASTRE-SE" e "SUBDOMÍNIO".



Tela de cadastro de usuário do aplicativo Horímetro WI-FI. O cabeçalho contém um ícone de seta para trás e o texto "CADASTRE-SE". Abaixo, há campos para "Nome", "E-mail", "Telefone", "Senha" e "Confirmar senha". Na base da tela, há dois botões: "CANCELAR" e "CADASTRAR".



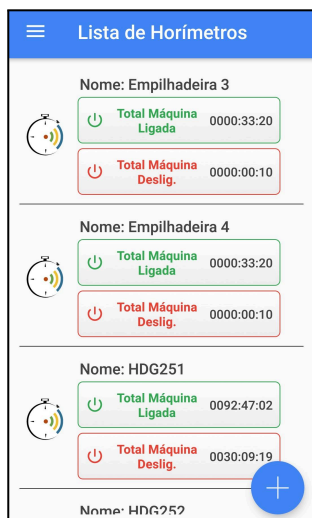
Tela de cadastro de subdomínio do aplicativo Horímetro WI-FI. O cabeçalho contém o ícone do aplicativo e o nome "Horímetro WI-FI". Abaixo, há um campo "Subdomínio" com o exemplo "http://111.11.11.111:8083" e uma dica: "Exemplos: empresa.horimetro.com.br ou 192.168.0.7". Na base da tela, há um botão azul "CONTINUAR".

Atenção: Seu cadastro é único, não compartilhe com ninguém e use um e-mail válido. O **subdomínio** deve ser o endereço do servidor da API do Horímetro.


Cadastro de Subdomínio

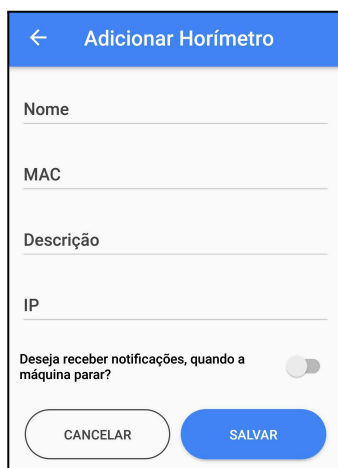
Cadastro de Usuário

3.2 Adicionando um Horímetro no APP



3.2.1 Abra o APP faça o login com os dados que você cadastrou anteriormente, irá abrir a tela de Lista onde estarão dispostos os Horímetros.

3.2.2 Na tela de Lista dos Horímetro clique no ícone de **Add**  para abrir a tela de Adicionar Horímetro.



3.2.3 Na Tela de Adicionar Horímetro preencha os campos com os dados do seu Horímetro, Nome e MAC são obrigatórios, os demais são opcionais, se deseja receber notificações no celular quando a máquina que esse Horímetro está monitorando **parar** marque a caixinha, assim quando a máquina **parar** você receberá uma notificação no seu celular. Após adicionar o Horímetro irá aparecer na tela de Lista dos Horímetros;



Atenção: O Horímetro que cadastrou fica visível para todos os usuários que estão na mesma url , como também eles celulares .

Obs: O endereço MAC está disponível na página do Horímetro acessada no navegador de internet por <http://NomeDoHorimetro.local> ou endereço de IP do Horímetro. Exp.: <http://Maquina01.local> ou 192.141.2.551.

3.3 Configurando Notificações de Máquina Parada

Ao cadastrar um Horímetro você tem a opção de habilitar ou desabilitar a notificação de máquina parada.

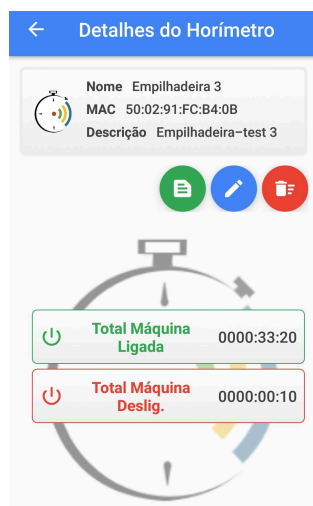



- 3.3.1 É necessário criar os código dos motivos de máquina parada, para isso clique no menu no canto superior e em **Motivo** em seguida no ícone de *Add* , preencha os campos com um código e uma descrição do motivo e clique em Salvar;
- 3.3.2 Quando um Horímetro envia um dado de máquina parada, o APP recebe e notifica o usuário caso a notificação esteja habilitada, ao clicar na notificação ou ir em **Paradas** através do menu irá abrir a página de **Lista de Paradas**, nesta página o usuário pode adicionar, na parada, um motivo já cadastrado clicando no botão Adicionar Motivo  ao clicar irá abrir a página de **Lista de Motivos** selecione o motivo da parada.

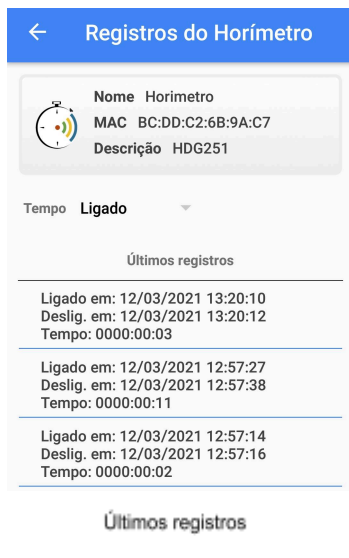


3.4 Visualizar os registros

- 3.4.1 Para visualizar os registros de um Horímetro específico, clique no Horímetro desejado.



- 3.4.2 Para visualizar os últimos registros clique no ícone  onde você será direcionado para uma interface onde estão disponíveis os registros de máquina parada, desligada e quando a máquina foi desligada, com data e hora exata.



3.4.3 Clicando em Ligado, você pode mudar o conteúdo dos últimos registros, mudando para desligado e parado.

3.5 Deletar e Editar Horímetros

3.5.1 Deletar

3.5.1.1 Para deletar, clique no Horímetro e em seguida no ícone da *lixeira*.



3.5.2 Editar

3.5.2.1 Para editar, clique no Horímetro e em seguida no ícone do *lápiz*, atualize os campos que deseja e clique em Salvar.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

O HORÍMETRO WI-FI possibilita a integração automática do controle dos tempos de trabalhos de máquinas e processos, com sistemas ERPs, com planilhas de EXCEL, envio de E-MAILS e outros recursos que garantem o aumento da produtividade industrial.

Com o HORÍMETRO WI-FI , você sabe o dia e a hora que seus equipamentos funcionaram.

O Horímetro WI-FI representa o início de uma NOVA ERA na indústria brasileira! Com capacidade de até 900 milhões de registros, ele envia dados por e-mail ou FTP e se integra com qualquer software de gestão.

HORÍMETRO WI-FI ! Evoluir é sua missão e obrigação.

Se você nunca usou o horímetro WI-FI, você está perdendo tempo com registros manuais falhos e com digitações demoradas e ineficientes, o que gera problemas de KPI 's não confiáveis e tomadas de decisão equivocadas ou imprecisas. MUDE JÁ !

O Horímetro WI-FI é fácil de instalar e integrável à planilhas de EXCEL, software ERP, PCP e outros. Envia dados por e-mail, FTP e até WHATSAPP.

O Horímetro WI-FI Inclui APP-ANDROID para controle dos motivos de paradas e alertas e gestão de diversos horímetros simultaneamente.

O HORÍMETRO WI-FI é um aparelho de baixíssimo custo e muito fácil de instalar, realmente um ícone neste momento em que vivemos a 4ª revolução industrial!

Como o HORÍMETRO WI-FI envia dados por WHATSAPP, você pode receber todos os dados de produção ou de tempos de funcionamento de suas máquinas, em seu celular , regularmente, em casos de paradas de máquinas, ou em situações que você definir.

O Horímetro WI-FI pode enviar dados como o tempo de funcionamento , tempo de paradas, quantidade de pulsos por minuto de qualquer máquina fixa ou móvel.

O Horímetro WI-FI funciona em 12 volts e se integra a qualquer software de manutenção, PCP ou ERP, via FTP , transmitindo os dados no padrão TXT.

O Horímetro WI-FI é um equipamento com firmware customizável. Ou seja, em caso de aplicações muito específicas, podemos alterar o projeto para atendê-lo.

O Horímetro WI-FI possui 3 meses de garantia.

SUA EMPRESA AINDA CONTROLA TEMPOS MANUALMENTE ?

Características do HORÍMETRO WI-FI :

- 1. 100% automático;**
- 2. Fácil de instalar em qualquer máquina fixa ou móvel;**
- 3. Funciona via internet ou OFF-LINE;**
- 4. Envia dados via FTP, email , WHATSAPP ;**
- 5. Integrável com softwares ERP (Envia dados padrão TXT);**
- 6. Exporta dados para o EXCEL;**
- 7. Grava em banco de dados na web mySQL;**
- 8. Controla tempos de máquina funcionando ou parada;**
- 9. Garantia de 3 meses!**
- 10. Funciona em 12v,24v,110/220v VDC !**
- 11. Possui APP para registro dos motivos de paradas de máquinas**
- 12. Possui painel WEB , na internet, para controle visual dos horímetros**

TESTE DO HORÍMETRO WI-FI NO CHÃO DE FÁBRICA

Objetivos :

1 - Verificar a exatidão da leitura dos tempos de trabalho do horímetro wi-fi monitorando trançadeiras , durante a operação diária - **APROVADO** ;

2 - Verificar questões de transmissão de dados via wi-fi do horímetro wi-fi na planta industrial, verificando interferências, Etc . - **APROVADO** ;

3 - Verificar a confiabilidade da integração automática dos dados do horímetro wi-fi, com planilhas de excel e sistema ERP, durante a operação - **A P R O V A D O** ;

4 - Verificar a estabilidade eletrônica, velocidade , erros , interferências por ruído, sobre-tensão, sub-tensão , grau de proteção e demais ações externas no horímetro wi-fi, no que diz respeito ao funcionamento do sistema de telemetria wi-fi , no interior da fábrica - **A P R O V A D O** ;

5 - Verificar as necessidades e complexidades para a instalação do horímetro wi-fi, na planta industrial, visando a instalação de 100 Horímetros - **A P R O V A D O** ;

6 - Verificar a consistência dos dados e a geração dos indicadores KPIs do horímetro wi-fi, em tempo real para utilização de dashboards - **A P R O V A D O** ;

7 - Verificar a robustez, estabilidade operacional e demais comportamento do horímetro wi-fi, em ambiente industrial , em casos de surtos de corrente e carga de equipamentos indutores eletromagnéticos - **A P R O V A D O** ;

8 - Verificar a aderência e adaptação dos operadores e mantenedores, quanto a instalação e MANUTENÇÃO do horímetro wi-fi no processo industrial - **A P R O V A D O** ;

9 - Verificar questões sobre a segurança e confiabilidade dos dados e do sistema de comunicação do horímetro wi-fi - **A P R O V A D O** ;

10 - Verificar a relação custo x benefício do uso do horímetro wi-fi, em relação à outros sistemas (manuais , mecânicos ou eletrônicos) - **A P R O V A D O** ;

Testes concluídos - **A P R O V A D O** para aplicação do Horímetro wi-fi em chão de fábrica.

Características do horímetro wi-fi !

O horímetro wi-fi monitora o tempo de uso de qualquer máquina e transmite os dados por , via internet ou pelo pareamento dos dados com qualquer telefone celular ou tablet, fornecendo os seguintes dados :

- ① - Tempo real de funcionamento de máquina, informando os dados acumulados, com a descrição de data, hora, minuto e segundos .
- ② - Tempos de paradas de máquina , informando os dados acumulados, e o período de cada parada (data, hora, minuto e segundos).
- ③- Quantidades de vezes que entrou em funcionamento;
- ④- Quantidade de vezes de paradas.

Uso da Internet : Se houver internet, estes dados podem ser enviados por email, por FTP , por pareamento de sinal wi-fi com telefone celular e até por whatsapp.

Integração : Os dados também podem ser diretamente integrados à qualquer sistema ERP , dashboards e planilha de excel, visando automação de processos e geração de indicadores para tomadas de decisão.

APP - Inclui APP ANDROID para controle dos motivos de parada e monitoramento, pelo operador ou gestor.

PAINEL WEB - Inclui painel web para monitoramento e gestão de múltiplos horímetros.

O HORÍMETRO WI-FI em ELEVADORES , reduz o custo com manutenção preventiva, pois dispara automaticamente, via email , whatsapp ou gravando diretamente em sistemas ERPs a data da próxima manutenção, conforme o tempo de uso real do equipamento.

Em locais que não possuam rede wi-fi, o horímetro funciona de forma totalmente autônoma sem a necessidade de conexão ou com transmissão GPRS.

Seu funcionamento também pode ser 100% OFF-LINE, e não há risco de perda de dados caso não haja uma conexão, pois o Horímetro wi-fi possui memória interna própria para até 900 milhões de pulsos .

O Horímetro WI-FI monitora e transmite, via WI-FI o funcionamento de máquinas, veículos ou processos, e é dotado de DATALOGGER interno de relógio de tempo real, bateria interna com grande capacidade de memória.

Grava até 900 Milhões de registros, com resolução de até 300 milissegundos e permite a integração com sistemas ERP e Excel. O equipamento é Robusto, 12 Volts e desenvolvido para resistir ambientes hostis em indústrias, mineradoras, etc.

FICHA TÉCNICA:

Tipo: Horímetro inteligente - WIFI

Mostrador: Não tem. Os Dados São lidos através de telefone celular/ Microcomputador via WI-FI

Leitura e comandos: firmware embarcado endereço 194.168.4.1, APP, WEB

Sinal entrada: CONTATO SECO - Relé Normalmente Aberto (NA)

Resolução: HHH:MM:SS



Rede Industrial
 WhatsApp: (51) 98065-7000
 Tel: (11) 4062-0139
 www.redeindustrial.com.br



Escala totalização: Equipamento preparado para exportar arquivo LOG.txt para Planilha tipo excel - Sem Totalização

Alimentação: 5V/12V/24v - 110/220 Vac - 1 Ampere (NÃO ACOMPANHA FONTE)

Reset : Através de botão externo ou no firmware

Altura..... 35mm

Largura..... 58mm

Profundidade..... 63mm

Material..... Plástico

Cor..... Branco

Peso..... 200g gramas

Construção interna Placa Eletrônica / Microchip

Montagem : Gabinete injetado sob alta pressão de injeção

Acabamento..... fosco

Sistema de fixação..... travas externas;

Proteção IP..... 65

SKU..... 6808

Fonte..... colmeia

Memória..... 64GB

RESOLUÇÃO : HHH:MM:SS

Código de Barras:



Contatos sac@redeindustrial.com.br +55 51 980657000 +55 11 4062-0139



Rede Industrial
WhatsApp: (51) 98065-7000
Tel: (11) 4062-0139
www.redeindustrial.com.br

