



MCD-020/11

MoniLogger

Matriz - Recife

Rua Ministro Mário Andreazza, 03, Quadra N, PARQTEL,
Módulo 08 Várzea, Recife - PE - CEP: 50950-050

1

Filial - São Paulo

Rua Almerim, 100, cidade: Tupinambá - Guarulho - SP
CEP: 07263-190 | Tel.: +55 11 5034.2911

Índice

- Apresentação
- Características
- Equipamentos
- Configuração básica
- Instalação (Segurança na operação)
- Instalação (Entradas e saídas)
- Configuração de equipamento
- Configuração de rede WiFi
- Configuração de entradas digitais
- Comandos MQTT
- Modo de configuração

Apresentação

MONILOGGER é a linha IOT de equipamentos avançados da TRON CONTROLES ELÉTRICOS LTDA, oferecendo conectividade WiFi e LoRa/LoRaWAN. Esses equipamentos são projetados para monitorar e controlar processos industriais de forma eficiente. Com diversas opções de entrada e saída, o MONILOGGER possibilita um monitoramento preciso e confiável.

Além disso, a linha MONILOGGER também inclui modelos com comunicação MODBUS-RTU, permitindo uma integração fácil com sistemas existentes. Com a capacidade de conectar-se à internet, através do protocolo MQTT (MQTTS ou MQTTS com certificado), é possível estabelecer uma conexão segura e confiável com uma plataforma em nuvem. Essa integração possibilita a supervisão e controle remotos, permitindo que você gerencie toda a cadeia produtiva de forma eficiente e conveniente.

O MONILOGGER é uma solução completa e versátil, que combina recursos avançados de conectividade com uma plataforma em nuvem poderosa. Com ele, você pode otimizar seus processos industriais, garantir a eficiência operacional e tomar decisões informadas com base nos dados em tempo real fornecidos pelo sistema.

Este manual de instruções fornecerá orientações detalhadas sobre como instalar, configurar e utilizar o MONILOGGER MCD-020/11 para aproveitar ao máximo seus recursos. Siga as instruções cuidadosamente e aproveite todas as vantagens que esse sistema inovador tem a oferecer.

Características

MCD-020/11 – MONILOGGER Comunicação de Dados com I/O Wi-Fi.



Os equipamentos que compõem a linha de produtos Monilogger apresentam as seguintes características elétricas:

MCD-020/11	Tensão de Entrada	12 Vcc
	Consumo médio	7,2W 12Vcc
	Protocolos	MQTT, MQTTS
	Armazenamento de dados	1000 registros de status e eventos com RTC
	Dimensões da caixa (L x A x P)	52 x 132 x 116 mm (Sem conector) 52 x 132 x 135 mm (Com conector)
	<p>Homologação ANATEL MCD - 020 - 09804-21-14094 <i>Obs: Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. (ANATEL)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • .E/S: 10DI + 1 RTD + 2AI + 3RO + 2DO + WiFi • .Conectores em bloco de terminais de encaixe com parafusos M3 • .Fixação da caixa em trilho DIN 35mm • .Configuração via MQTT ou web browser interno do dispositivo • .Conexão com servidor em nuvem com endereçamento DNS • .Sincronização de relógio via servidor NTP 	

Modelo de conexão do MCD-020/11

Matriz - Recife

Rua Ministro Mário Andreazza, 03, Quadra N, PARQTEL,
Módulo 08 - Várzea, Recife - PE - CEP: 50950-050

Filial - São Paulo

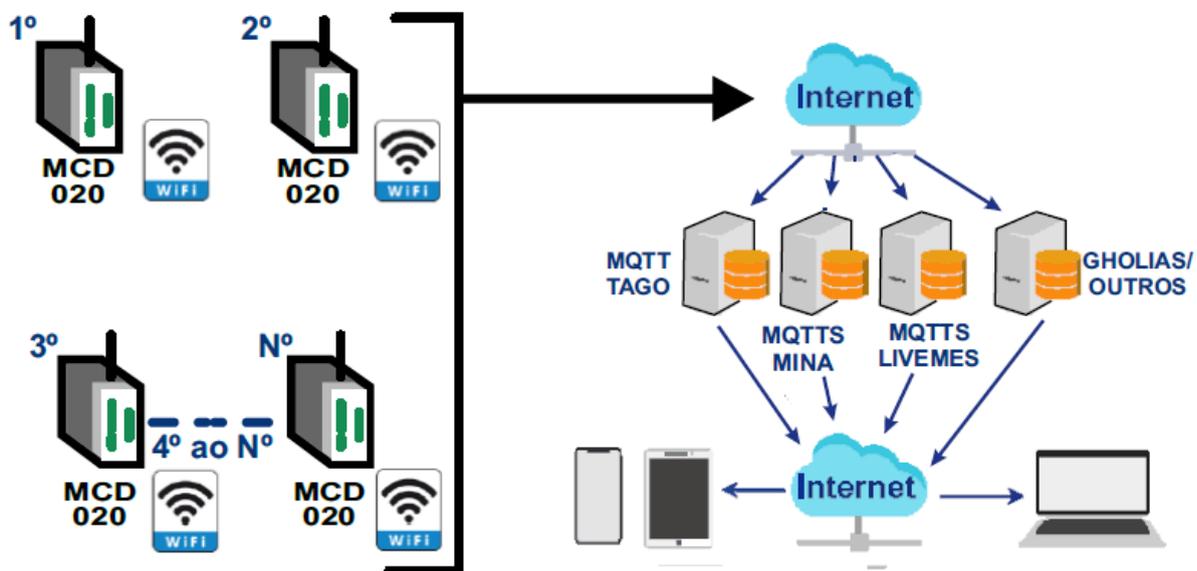
Rua Almerim, 100, cidade: Tupinambá - Guarulho - SP
CEP: 07263-190 | Tel.: +55 11 5034.2911

O equipamento MONILOGGER MCD-020/11 opera de forma autônoma, coletando dados de forma contínua e enviando-os diretamente para o servidor MQTT. Cada pacote de dados é formatado em JSON e inclui todas as entradas configuradas, juntamente com seus respectivos status. Essa abordagem garante uma transmissão eficiente e confiável das informações coletadas.

A linha MONILOGGER é compatível com diversas plataformas de monitoramento e controle, oferecendo flexibilidade na escolha da solução mais adequada às necessidades específicas. Alguns exemplos de plataformas compatíveis incluem MinA, LiveMes, Thingable e Gholias, entre outros. Essas plataformas oferecem interfaces intuitivas e poderosas para visualização de dados, análise e controle dos processos industriais, permitindo uma gestão eficiente e informada.

Este manual de instruções fornecerá orientações detalhadas sobre como configurar e integrar os equipamentos MONILOGGER com as diferentes plataformas compatíveis. Siga as instruções cuidadosamente para estabelecer uma conexão bem-sucedida e aproveitar todos os recursos oferecidos pela linha MONILOGGER em conjunto com a plataforma de sua escolha.

Lembramos que é importante verificar a compatibilidade específica entre os equipamentos MONILOGGER e a plataforma desejada, garantindo uma integração adequada e um desempenho ideal do sistema.



Instalação (Segura na Operação)

É de extrema importância seguir medidas de segurança durante a operação dos equipamentos **MONILOGGER**. Para garantir uma utilização segura, recomendamos as seguintes diretrizes:

1. Verifique a tensão correta: Antes de ligar o equipamento, verifique se a tensão de alimentação está correta. Certifique-se de utilizar a tensão adequada de acordo com as especificações do equipamento.
2. Verifique a tensão e corrente de entrada: É essencial verificar se a tensão e corrente de entrada estão dentro dos limites aceitos pelo equipamento. Não exceda esses limites, pois isso pode danificar o equipamento e representar riscos.
3. Conecte os equipamentos corretamente: Ao conectar os sensores de entrada e equipamentos de saída, siga as instruções de programação fornecidas. Certifique-se de realizar as conexões de forma adequada e segura.
4. Trabalhe com o painel desligado: Sempre realize qualquer manutenção ou ajustes no equipamento com o painel desligado. Desligue a alimentação antes de realizar qualquer operação ou intervenção no equipamento.
5. Verifique a polaridade das fontes: Antes de energizar as fontes, verifique a polaridade correta para evitar danos ao equipamento. Certifique-se de seguir as instruções e indicações de polaridade fornecidas pelo fabricante.
6. Use equipamentos de proteção individual (EPI): Sempre utilize os Equipamentos de Proteção Individual adequados durante a operação e manuseio dos equipamentos. Isso inclui luvas, óculos de proteção, vestuário apropriado, entre outros, conforme necessário.
7. Instalação por técnico habilitado: A instalação do equipamento deve ser realizada apenas por um técnico habilitado e experiente. Garanta que a instalação seja feita de acordo com as normas de segurança aplicáveis e seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.

Seguir essas medidas de segurança contribui para uma operação segura e eficiente dos equipamentos **MONILOGGER**. Certifique-se de ler atentamente o manual de instruções fornecido pelo fabricante e tomar todas as precauções necessárias para proteger tanto você quanto o equipamento durante o uso.

Instalação (Entradas e saídas)

MCD-020/11

MCD-020(11)

Todos os modelos de MCD-020 possuem chave "config" e led "RGB"

Conectores IDC não possuem identificação RS485

RGB

Status

MoniLogger



1 Di10+		Di1	18
2 Di10-		Di2	19
3 Di9+		Di3	20
4 Di9-		Di4	21
5 Ai2+		Di5	22
6 Ai2-		Di6	23
7 Ai1+		Di7	24
8 Ai1-		Di8	25
9 Do2+		Comum	26
10 Do2-		Ro1	27
11 Do1+		Ro1	28
12		Ro2	29
13		Ro2	30
14		Ro3	31
15		Ro3	32
16 12V+		Ai3+	33
17 12V-		Ai3-	34
			35

0

IDC

Config

IDC

Configuração do equipamento

Inicialmente, conecte o equipamento a uma fonte de alimentação de 12V, seguindo a indicação da imagem fornecida. Após a conexão, o LED "Power" ficará ligado, indicando que o equipamento está ligado corretamente. Caso o LED "ModoAP" não esteja ligado, será necessário pressionar o botão "Config" até que ele esteja aceso.

Em seguida, utilizando um computador, tablet ou celular, conecte-se à rede WiFi do equipamento, chamada "Monilogger-xxx", com a senha "12345678".

Após estabelecer a conexão de rede, acesse o painel de configuração do equipamento através do link 192.168.4.1 em seu navegador.

Será solicitado que você forneça as credenciais de acesso ao configurador, onde o usuário padrão é "Monitron" e a senha é o mac address do equipamento que se encontra na etiqueta.

Observação: Para segurança do equipamento a senha deve ser alterada.

Dentro do painel de configuração, você encontrará as seguintes opções:

Configuração:

- Essa opção permite habilitar e configurar as entradas e saídas disponíveis no equipamento.

Rede:

- Permite configurar a conexão do equipamento à rede WiFi o GSM, servidor de relógio, servidor MQTT, entre outros.
- Também é possível cadastrar a senha do administrador nesta área.
- Visualizar logs de Erros

Sobre:

- Logs do equipamento.
- Opções para resetar para as configurações padrão de fábrica, resetar contadores ou reiniciar o equipamento.

Configuração de rede

O operador deve seguir as instruções abaixo para configurar os parâmetros da rede WiFi, servidor MQTT e servidor NTP no equipamento MCD-020/11:

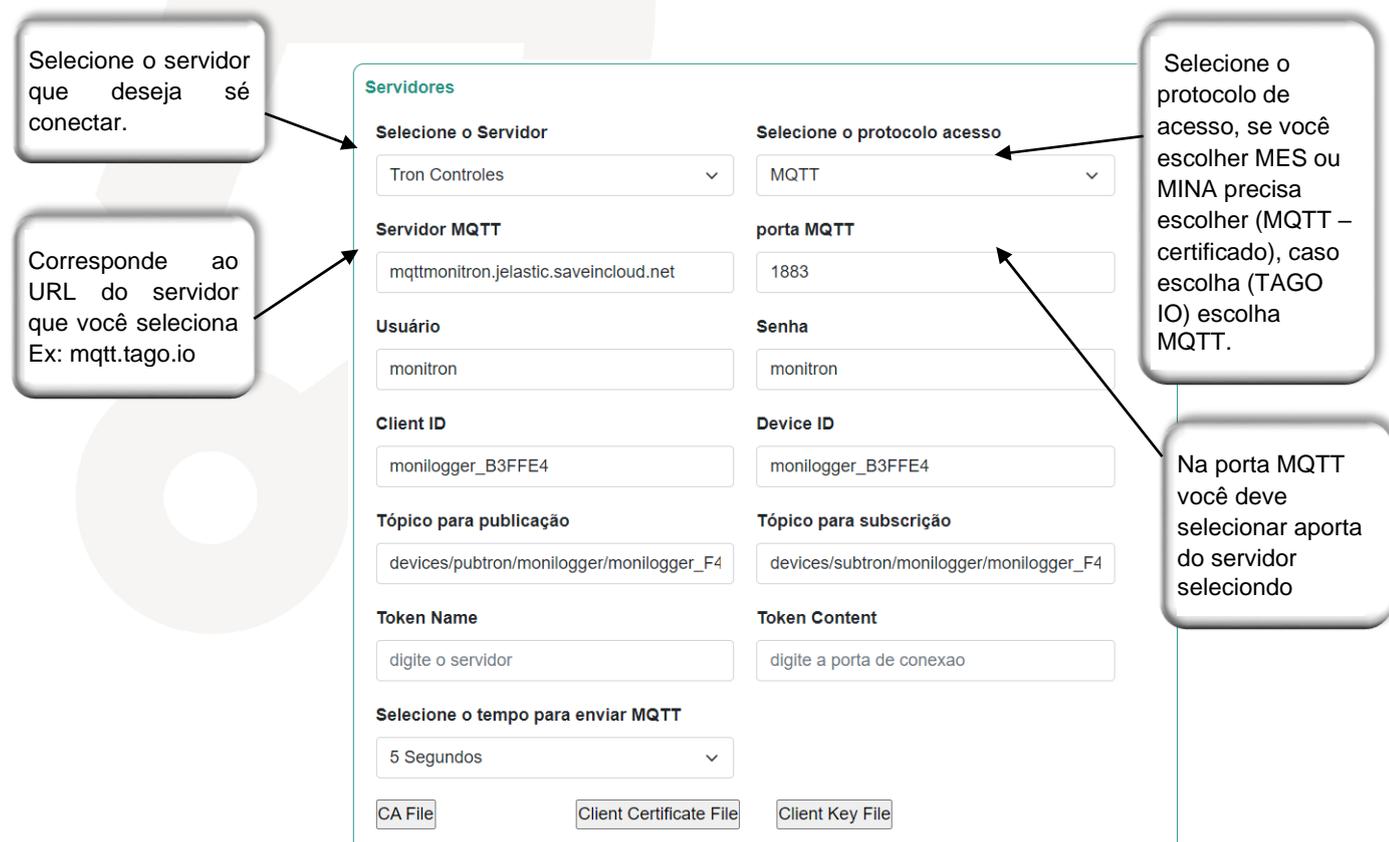
Navegue pela barra do sistema até a página "Rede", conforme indicado na imagem abaixo.

Na página de configuração de rede, você poderá ajustar os parâmetros relacionados à rede WiFi. Insira as informações corretas, como nome da rede (SSID) e senha, para que o equipamento possa se conectar à rede WiFi desejada.

Além disso, configure os parâmetros do servidor MQTT. Preencha os campos relevantes com as informações fornecidas pelo provedor da plataforma MQTT, como endereço do servidor, porta e credenciais de acesso. Essas informações são essenciais para que o MCD-020/11 envie corretamente os dados de suas entradas para o servidor MQTT.

Para conexões WIFI é possível alterar o servidor NTP para garantir que o equipamento MCD-020/11 esteja sincronizado com a data e hora corretas. Insira as informações necessárias, como o endereço do servidor NTP, para que o equipamento possa atualizar automaticamente sua data e hora de acordo com a referência fornecida pelo servidor NTP.

Lembre-se de verificar cuidadosamente as informações fornecidas pelo provedor da plataforma MQTT e pelo servidor NTP, garantindo que os parâmetros sejam inseridos corretamente no equipamento MCD-020/11.



Servidores

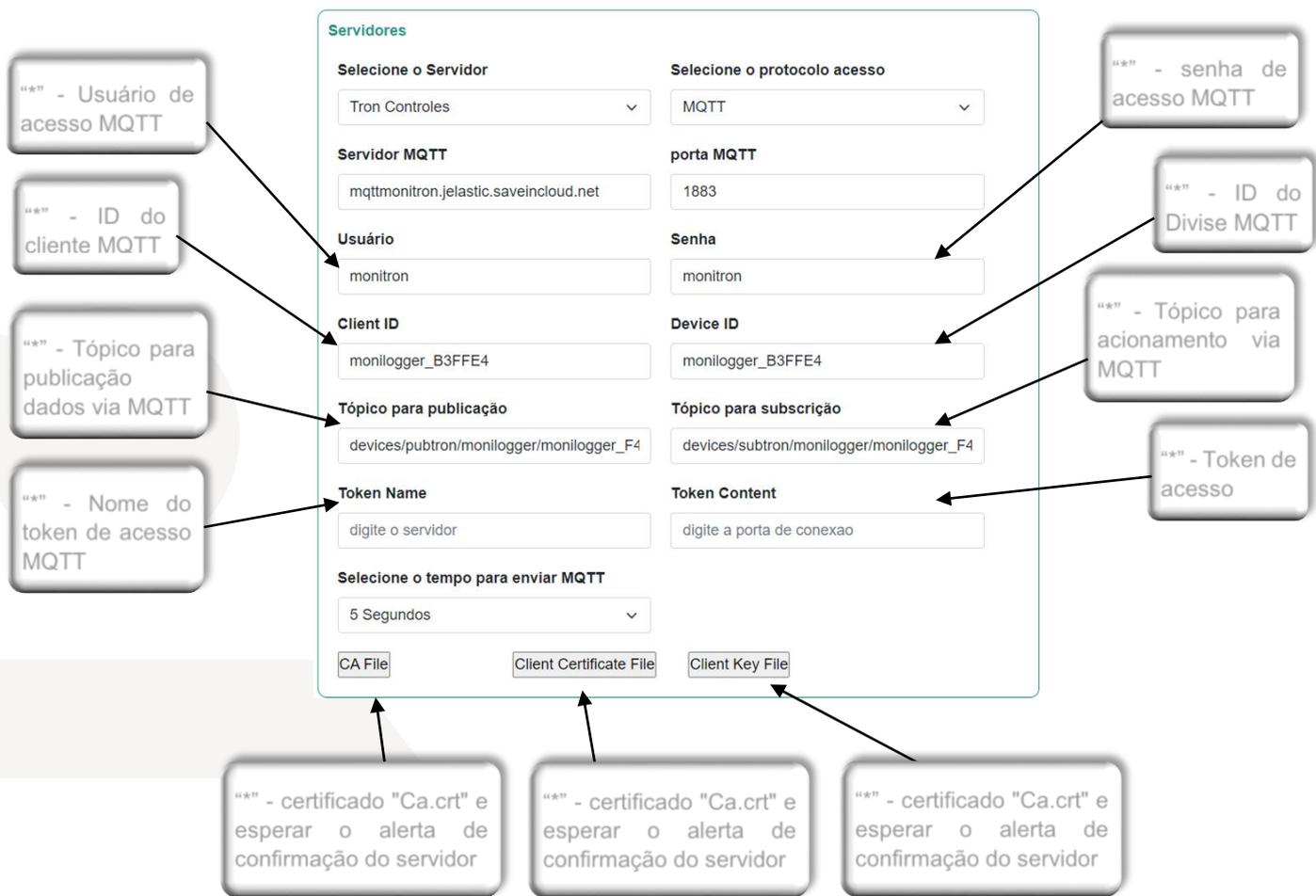
Selecione o servidor que deseja se conectar.

Selecione o protocolo de acesso, se você escolher MES ou MINA precisa escolher (MQTT – certificado), caso escolha (TAGO IO) escolha MQTT.

Corresponde ao URL do servidor que você seleciona Ex: mqtt.tago.io

Na porta MQTT você deve selecionar a porta do servidor selecionado

Selecione o Servidor	Selecione o protocolo acesso	
Tron Controles	MQTT	
Servidor MQTT	porta MQTT	
mqttmonitron.jelastic.saveincloud.net	1883	
Usuário	Senha	
monitron	monitron	
Client ID	Device ID	
monilogger_B3FFE4	monilogger_B3FFE4	
Tópico para publicação	Tópico para subscrição	
devices/pubtron/monilogger/monilogger_F4	devices/subtron/monilogger/monilogger_F4	
Token Name	Token Content	
digite o servidor	digite a porta de conexão	
Selecione o tempo para enviar MQTT		
5 Segundos		
CA File	Client Certificate File	Client Key File



The image shows a configuration form for MQTT servers. Fields marked with asterisks (*) are explained by callouts:

- Left side callouts:**
 - "*" - Usuário de acesso MQTT (points to the 'Usuário' field)
 - "*" - ID do cliente MQTT (points to the 'Client ID' field)
 - "*" - Tópico para publicação dados via MQTT (points to the 'Tópico para publicação' field)
 - "*" - Nome do token de acesso MQTT (points to the 'Token Name' field)
- Right side callouts:**
 - "*" - senha de acesso MQTT (points to the 'Senha' field)
 - "*" - ID do Divise MQTT (points to the 'Device ID' field)
 - "*" - Tópico para acionamento via MQTT (points to the 'Tópico para subscrição' field)
 - "*" - Token de acesso (points to the 'Token Content' field)
- Bottom callouts:**
 - "*" - certificado "Ca.crt" e esperar o alerta de confirmação do servidor (points to the 'CA File' field)
 - "*" - certificado "Ca.crt" e esperar o alerta de confirmação do servidor (points to the 'Client Certificate File' field)
 - "*" - certificado "Ca.crt" e esperar o alerta de confirmação do servidor (points to the 'Client Key File' field)

Observação: Os campos marcados com um asterisco (*) devem ser preenchidos de acordo com as informações fornecidas pelos provedores da plataforma MQTT configurada.

Este aviso destaca a importância de fornecer informações específicas fornecidas pelos provedores da plataforma MQTT configurada. Esses provedores geralmente fornecem dados ou configurações adicionais necessárias para a correta integração e funcionamento do equipamento com a plataforma MQTT.

Certifique-se de obter essas informações junto ao provedor da plataforma MQTT antes de prosseguir com a configuração. Esses detalhes adicionais podem incluir credenciais de acesso, endereços de servidor, portas, tópicos de comunicação ou qualquer outra informação relevante para estabelecer uma conexão adequada entre o equipamento e a plataforma MQTT.

Ao preencher esses campos com as informações corretas fornecidas pelo provedor da plataforma MQTT, você garantirá uma integração bem-sucedida e eficiente entre o equipamento e a plataforma, permitindo o monitoramento e controle adequados dos processos industriais.

Portanto, verifique cuidadosamente as instruções fornecidas pelo provedor da plataforma MQTT e preencha os campos com as informações relevantes para o seu ambiente de configuração específico. Essa etapa é crucial para estabelecer uma conexão segura e confiável entre o equipamento e a plataforma MQTT.

Usuário deve digitar URL do servidor NTP desejado.

Servidor NTP
Digite a URL do servidor:

Data e Hora

Dia	Mes	Ano
<input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="1970"/>
Hora	Minuto	Segundo
<input type="text"/>	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="46"/>

Obs.: Caso o usuário o deixe em branco o sistema usará um servidor padrão. Após isso, clicar em SALVAR.

Após o usuário clicar em salvar, uma mensagem de (Concluído com sucesso) aparecerá

Após o usuário clicar em "Salvar" para confirmar as configurações de rede no configurador, é necessário reiniciar o equipamento para que as configurações sejam salvas e aplicadas. Para reiniciar o equipamento, siga as etapas a seguir:

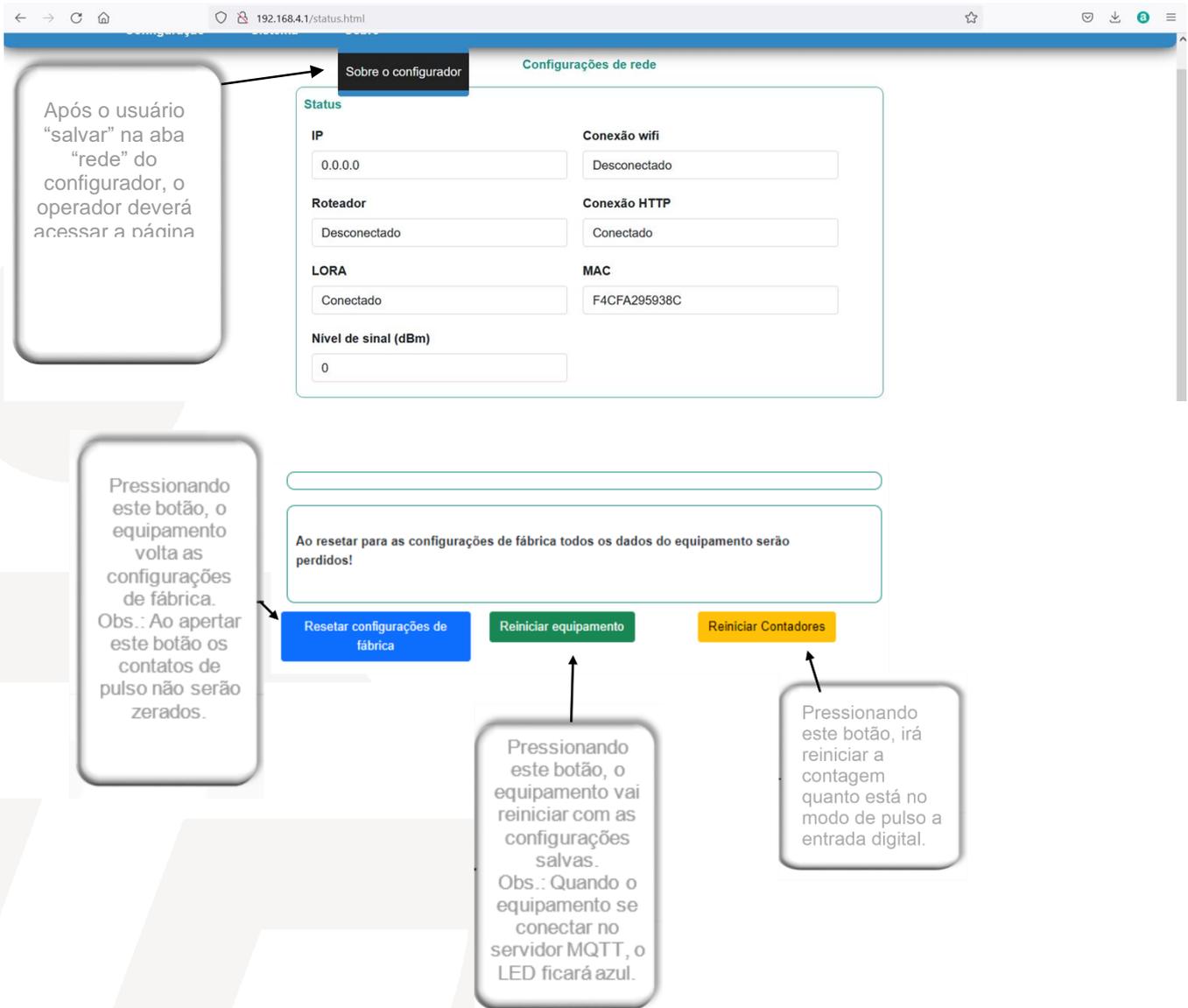
1. Acesse a opção "Sobre" no menu da barra do sistema.
2. Dentro da opção "Sobre", procure a função de reinicialização. Ao selecioná-la, o equipamento será reiniciado.

Após o reinício, as páginas do configurador não estarão mais disponíveis. Caso seja necessário acessá-las novamente, siga as instruções abaixo:

1. Pressione o botão de configuração do equipamento.
2. Mantenha o botão pressionado até que o LED verde fique aceso.

Ao realizar essas etapas, o equipamento estará novamente pronto para ser acessado e reconfigurado por meio das páginas do configurador. É importante lembrar que, ao reiniciar o sistema, as configurações anteriormente salvas serão aplicadas. Portanto, certifique-se de que as configurações desejadas tenham sido corretamente inseridas e salvas antes de reiniciar o equipamento.

Essas orientações garantem que as configurações de rede sejam aplicadas corretamente e que você possa acessar novamente o configurador para ajustes futuros, se necessário.



Sobre o configurador Configurações de rede

Após o usuário “salvar” na aba “rede” do configurador, o operador deverá acessar a página

Status

IP 0.0.0.0	Conexão wifi Desconectado
Roteador Desconectado	Conexão HTTP Conectado
LORA Conectado	MAC F4CFA295938C
Nível de sinal (dBm) 0	

Ao resetar para as configurações de fábrica todos os dados do equipamento serão perdidos!

Resetar configurações de fábrica

Reiniciar equipamento

Reiniciar Contadores

Pressionando este botão, o equipamento volta as configurações de fábrica. Obs.: Ao apertar este botão os contatos de pulso não serão zerados.

Pressionando este botão, o equipamento vai reiniciar com as configurações salvas. Obs.: Quando o equipamento se conectar no servidor MQTT, o LED ficará azul.

Pressionando este botão, irá reiniciar a contagem quanto está no modo de pulso a entrada digital.

Configurações de Acesso

Na tela abaixo você poderá redefinir seu login e senha, e confirmar a alteração pressionando o botão “Alterar acesso”.

Acesso	Senha
Monitron

Alterar acesso

Configuração de entradas

O MCD-020/11 possui 10 entradas digitais, todas podendo ser configuradas para contagem de pulsos, além de duas entradas analógicas e uma entrada de temperatura RTD. Além disso, o MCD-020/11 possui 2 saídas digitais, que podem ser acionadas via MQTT, através de comandos no tópico, veja a seção de comandos MQTT, além de 3 saídas relé.

Para garantir o envio correto dos valores capturados para a plataforma MQTT, é necessário configurar adequadamente essas entradas. Suas configurações incluem parâmetros como nome da entrada, habilitação da entrada e outros. Siga atentamente as instruções abaixo e consulte as figuras no configurador para entender cada parâmetro de configuração.

1. Acesse a opção "Configurações" no menu do sistema para acessar a configuração das entradas.
2. Selecione a entrada desejada que você deseja configurar.
3. Configure a entrada de acordo com os parâmetros desejados, conforme ilustrado na figura abaixo.
4. Clique em "Salvar" para confirmar as configurações.
5. Repita o processo para cada entrada desejada que você deseja configurar.

Após configurar todas as entradas desejadas, será necessário reiniciar o equipamento, conforme descrito na seção anterior.

Certifique-se de seguir corretamente essas etapas para configurar adequadamente as entradas do MCD-020/11. Essa configuração precisa garantir o envio correto dos dados capturados para a plataforma MQTT.

Configuração de entradas Digitais

Cadastro de módulos remotos

Entrada digital 1	Configurar ...
Entrada digital 2	Configurar ...
Entrada digital 3	Configurar ...
Entrada digital 4	Configurar ...
Entrada digital 5	Configurar ...
Entrada digital 6	Configurar ...
Entrada digital 7	Configurar ...
Entrada digital 8	Configurar ...
Entrada digital 9	Configurar ...
Entrada digital 10	Configurar ...
Entrada analógica 1	Configurar ...
Entrada analógica 2	Configurar ...
Temperatura	Configurar ...
Saída relé 1	Configurar ...
Saída relé 2	Configurar ...
Saída relé 3	Configurar ...
Saída digital 1	Configurar ...
Saída digital 2	Configurar ...

Pressione
"configurar"
para a entrada
1.

192.168.4.1/EDigitalEditLhtml?idx=0

Moniwater Configuração Sistema Sobre

Edição de entradas digitais

Selecione para habilitar a entrada.

Selecione para gerar evento no

Selecione para enviar ao servidor.

Habilita entrada

Gera Evento

Enviar ao servidor

Modulo
MCD80_WIFI

Nome da entrada

Tipo da Entrada
DIGITAL

Modo
NA

FUNÇÃO
Pressão

Selecione o modelo da entrada

Nomeie a entrada.

Indicação do tipo da entrada.

Selecione o modo da entrada PT100,

Selecione o tipo de leitura. Este campo

Preencha o fato de multiplicação

Pressione "Salvar" para

Estes campos não são alterados para

FATOR DE CONVERSÃO
0

OFFSET
0

VALOR ADC MÁXIMO
0

VALOR ADC MÍNIMO
0

VALOR REAL MÁXIMO
0

VALOR REAL MÍNIMO
0

Salvar

Configuração das Saidas

Cadastro de módulos remotos

Entrada digital 1	Configurar ...
Entrada digital 2	Configurar ...
Entrada digital 3	Configurar ...
Entrada digital 4	Configurar ...
Entrada digital 5	Configurar ...
Entrada digital 6	Configurar ...
Entrada digital 7	Configurar ...
Entrada digital 8	Configurar ...
Entrada digital 9	Configurar ...
Entrada digital 10	Configurar ...
Entrada analógica 1	Configurar ...
Entrada analógica 2	Configurar ...
Temperatura	Configurar ...
Saída relé 1	Configurar ...
Saída relé 2	Configurar ...
Saída relé 3	Configurar ...
Saída digital 1	Configurar ...
Saída digital 2	Configurar ...

Pressione
"configurar"
para a entrada
1.

192.168.4.1/EAnalogicalEdit.html?idx=8

Moniwater Configuração Sistema Sobre

Edição de entradas analógicas

Selecione para habilitar a entrada.

Selecione para gerar evento no servidor MQTT

Selecione para enviar ao servidor.

Habilita entrada

Gera Evento

Enviar ao servidor

Modulo
MCD80_WIFI

Nome da entrada

Tipo da Entrada
ANALOGICA

Modo
NTC

Selecione o modelo da entrada configurada.

Nomeie a entrada.

Indicação do tipo da entrada.

Selecione o modo da entrada. PT100 NTC: 4-20mA e Ω-

Para as entradas analógicas, não há fator de conversão

Caso necessário, adicione um OFFSET à

Pressione "Atualizar" para ver o valor lido

FATOR DE CONVERSÃO
0

OFFSET
0

Valor lido

Atualizar

VALOR ADC MÁXIMO
0

VALOR ADC MÍNIMO
0

VALOR REAL MÁXIMO
0

VALOR REAL MÍNIMO
0

"*" A - Preencha com o valor ADC máximo atingido

"*" B - Preencha com o valor ADC mínimo

"*" C - Preencha com o valor ADC real máximo

"*" D - Preencha com o valor ADC real mínimo

Testar as Entradas e Saídas

Para acessar a tela de teste de entradas e saídas, clique em “configuração” e então “testar as entradas e saídas”. Nesta tela você irá testar o sinal das entradas e saídas já configuradas.

Pressione “Testar IOs” para testar o sinal das entradas e saídas.

Teste das Entradas

Testar IOs

Entrada digital 1

Entrada digital 2

Entrada digital 3

Entrada digital 4

Entrada digital 5

Entrada digital 6

Entrada digital 7

Entrada digital 8

Entrada digital 9

Entrada digital 10

Entrada analógica 1

Entrada analógica 2

Temperatura

Saída

Ligar Desligar

Log de Eventos

Para ver o registro de todos os eventos do sistema desde seu primeiro acesso e configuração, acesse “sistema” e então “log de eventos”.

LOG DE EVENTOS DO SISTEMA

Log	Data
Configura mqtt na interface wifi	2019-01-07T23:46:57
Erro ao conectar com DeviceID,user and Pass na interface wifi	2019-01-07T23:46:57
Inicializando task data_Reader	2019-01-07T23:46:57
Conexão wifi perdida RECONECTANDO...	2019-01-07T23:46:57
- Unknown Reason	2019-01-07T23:46:57
- Unknown Reason	2019-01-07T23:46:57
Conectando wifi...	2019-01-07T23:46:58
Conectando wifi...	2019-01-07T23:46:59

Limpar Log

Pressione “Limpar Log” para apagar todos os registros de atividades do log.

Comandos MQTT

É possível enviar diversos comandos via MQTT para controlar e monitorar o equipamento.

Para executar o comando basta enviar um JSON na estrutura abaixo no tópico subscribe configurado nas configurações do MQTT

Padrão de comando

```
{  
  "comando": xx,  
  "parametro": xx,  
  "data": {}  
}
```

Onde:

Comando é a instrução que deve ser processada pelo MCD-020/11, a lista de comandos são:

```
CMD_LE_ENTRADASDIGITAIS = 1, //1  
CMD_LE_ENTRADASANALOGICAS, //2  
CMD_LE_SAIDAS, //3  
CMD_LE_STATUS_ENTRADAS, //4  
CMD_LE_STATUS_SAIDAS, //5  
CMD_RESET, //6  
CMD_LE_CONFIG_REDE, //7  
CMD_LE_LOGS_ERRO, //8  
CMD_CONFIG_ENTRADADIGITAL, //9  
CMD_CONFIG_ENTRADAANALOGICA, //10  
CMD_CONFIG_SAIDA, //11  
CMD_LE_STATUS_REDE, //12  
CMD_ZERAR_CONTADORES, //13  
CMD_REDEFINIR_ACESSO, //14  
CMD_LIGA_SAIDA, //15  
CMD_DESLIGA_SAIDA //16
```

Parâmetro:

O parâmetro específico da função, que pode ser um, índice, um valor, etc. Existem comandos que não possuem parâmetros nesse caso a propriedade parâmetros deve ser atribuída com aspas *ex parametro* : ""

Data:

Para comandos de configuração o parâmetro data carrega as informações de configuração e esse parâmetro é um JSON

Exemplos de comandos

CMD_LE_ENTRADASDIGITAIS = 1, //1

```
{  
  "comando": 1,  
  "parametro": xx, //indice da entrada  
  data: {}  
}
```

CMD_LE_SAIDAS, //3

```
{  
  "comando": 3,  
  "parametro": xx, //indice da sa saida  
  data: {}  
}
```

CMD_LE_STATUS_ENTRADAS, //4

```
{  
  "comando": 4,  
  "parametro": xx, //nao usado  
  data: {}  
}
```

CMD_LE_STATUS_SAIDAS, //5

```
{  
  "comando": 5,  
  "parametro": xx, //nao usado  
  data: {}  
}
```

CMD_RESET, //6

```
{  
  "comando": 6,  
  "parametro": xx, //nao usado  
  data: {}  
}
```

CMD_LE_CONFIG_REDE, //7

```
{  
  "comando": 7,  
  "parametro": xx, //nao usado  
  data: {}  
}
```

```
CMD_LE_LOGS_ERRO, //8
{
"comando": 8
"parametro": xx, //nao usado
data: {}
}
```

```
CMD_CONFIG_ENTRADADIGITAL, //9
{
"comando": 9,
"parametro": xx, //indice da entrada
data: {
"habilita":1,
"geraEventos":1,
"enviaServidor":1,
"nome":"DI01",
"func":"0",
"TipoEntrada":2, //0 NA 1 NF 2 Pulso
"convFactor":1000 vlr*1000
}
}
```

```
CMD_CONFIG_SAIDA, //11
```

```
"comando": 11,
"parametro": xx, //indice da entrada
data: {"habilita":1,
"nome":"DI1"
}
}
```

```
CMD_LE_STATUS_REDE, //12
```

```
{
"comando": 12
"parametro": xx, //nao usado
data: {}
}
```

```
CMD_ZERAR_CONTADORES, //13
```

```
{
"comando": 13
"parametro": xx, //nao usado
data: {}
}
```

```
CMD_REDEFINIR_ACESSO, //14
```

```
{
"comando": 14
"parametro": xx, //nao usado
data: {}
}
```

```
CMD_LIGA_SAIDA,//15
{
"comando": 15
"parametro": xx, //indice da saida
data: {}
}

CMD_DESLIGA_SAIDA //16
{
"comando": 16
"parametro": xx, //indice da saida
data: {}
}

CMD_DESLIGA_SAIDA //17
{
"comando": 17
"parametro": XXXX código do token
data: {}
}
```

Modo de configuração

Algumas configurações podem ser feitas via MQTT outras é possível somente acessando o equipamento.

Para configurar o MCD-020/11 é preciso entrar no seu configurador que é um Web server interno e dependendo como ele está configurado o método de acesso pode mudar.

Se o equipamento está com sem configuração de rede, no modo standard de fábrica seguir os passos do tópico “configuração do equipamento”.

Se o equipamento estiver com rede configurada por WiFi é possível entrar no modo de configuração apertando o botão de config até que o led fique na cor verde, cerca de 30 segundos com o botão pressionado, em seguida seguir os passos do item “configuração do equipamento”.

Caso o equipamento esteja configurado para WiFi e ele esteja conectado na rede, basta digitar o ip do equipamento na URL do browser.

Cuidados com o Equipamento

Para garantir o desempenho adequado e a durabilidade do seu equipamento MCD-020/11, é importante seguir algumas recomendações de cuidados. Atenção especial a esses cuidados ajudará a manter o equipamento em bom estado e evitar danos ou falhas indesejadas. A seguir, estão alguns pontos essenciais a serem considerados:

1. **Instalação adequada:** Certifique-se de instalar o equipamento em um local apropriado, seguindo as orientações fornecidas no manual de instruções. Verifique se o local possui boa ventilação e evite a exposição à umidade, poeira, calor excessivo ou outras condições ambientais adversas.
2. **Alimentação elétrica:** Utilize uma fonte de alimentação adequada e verifique se a tensão e corrente de entrada estão dentro dos limites especificados pelo fabricante. Evite o uso de fontes de energia instáveis ou com voltagem incompatível, pois isso pode prejudicar o funcionamento do equipamento.
3. **Limpeza regular:** Realize a limpeza periódica do equipamento para remover poeira e sujeira acumuladas. Utilize um pano macio e seco para limpar a superfície externa do equipamento. Evite o uso de produtos químicos ou agentes de limpeza abrasivos, pois eles podem danificar o acabamento ou os componentes do equipamento.
4. **Proteção contra surtos elétricos:** Utilize dispositivos de proteção contra surtos elétricos, como estabilizadores de voltagem ou nobreaks, para evitar danos causados por picos de energia ou quedas de energia repentinas. Esses dispositivos ajudam a proteger o equipamento contra flutuações de energia que podem danificar seus componentes internos.

5. Manuseio adequado: Ao manusear o equipamento, evite impactos ou quedas que possam danificar seus componentes internos. Segure o equipamento pelas áreas designadas e evite puxar ou torcer cabos de conexão com força excessiva.
6. Suporte técnico: Em caso de dúvidas ou problemas com o equipamento, entre em contato com o suporte técnico autorizado pelo fabricante. Evite realizar modificações ou reparos por conta própria, pois isso pode anular a garantia do equipamento ou causar danos adicionais.

Seguindo essas diretrizes de cuidados, você poderá aproveitar ao máximo o desempenho e a vida útil do seu equipamento MCD-020/11. Lembre-se de consultar o manual de instruções para obter informações específicas de cuidados e recomendações adicionais fornecidas pelo fabricante. Em caso de dúvidas acesse nosso portal através do link monitron.tron-ce.com.br lá você encontra manuais, fichas técnicas, contato de suporte e os principais canais da Tron controles Elétricos.

MoniLogger®