

# MANUAL MINUANO

v1.0 - DESENVOLVIDO POR IBISUL®

# ÍNDICE

1.	INICIANDO O MINUANO .....	04
2.	TELA INICIAL .....	05
3.	FUNCIONAMENTO DA TELA INICIAL .....	08
4.	MODOS DE OPERAÇÃO .....	09
5.	ALTERNAR MODO DE OPERAÇÃO DO MÓDULO .....	10
6.	MENU .....	12
7.	AJUSTES .....	14
8.	AJUSTES DE VENTILADORES .....	17
9.	AJUSTES DE ASPERSORES .....	18
10.	AJUSTES DE HORÁRIOS DE TRABALHO .....	19
11.	AJUSTES DE VENTILAÇÃO MÍNIMA .....	20
12.	AJUSTES DE RELÓGIO .....	21

# ÍNDICE

13.	CONFIGURAÇÕES	22
14.	CONFIGURAÇÕES DE VENTILADORES	25
15.	CONFIGURAÇÕES DE ASPERSORES	26
16.	CONFIGURAÇÕES DE SENSORES	27
17.	CONFIGURAÇÕES WI-FI E OUTROS	28
18.	STATUS	29
19.	STATUS DE VENTILADORES	31
20.	STATUS DE ASPERSORES	32
21.	STATUS DE SENSORES	33
22.	POSSÍVEIS ALERTAS OU FALHAS	34

# 1. INICIANDO O MINUANO

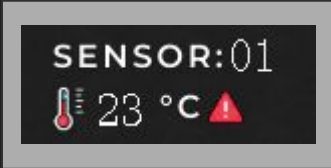
Ao iniciar o Minuano, caso esteja em modo AP, o mesmo tentará se conectar ao roteador. Esse processo estará acontecendo quando aparecer na tela as mensagens de “CONECTANDO ROTEADOR” e “VERIFICANDO ROTEADOR”.

A liberação do teclado acontecerá apenas quando a conexão for bem sucedida (aparecerá na tela uma mensagem diferente das citadas acima).

Caso o equipamento não conseguir se conectar ao roteador após um minuto, o minuano se auto reiniciará.

## 2. TELA INICIAL

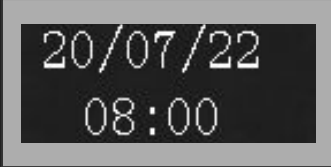




Na tela inicial, é possível ver os sensores e suas temperaturas atuais.

Ao aparecer o ícone de alerta, significa que a conexão entre os sensores e o Minuano não foi bem sucedida;

---



A data e horário atuais.

---



No status é possível ver mensagens e eventos do Minuano.

O ícone de cadeado significa que o teclado está bloqueado.



VENTILADOR

01

AUTOMATICO

FREQUÊNCIA: 000

AMPERAGEM: 000

VOLTAGEM: 000

Visualização dos ventiladores, as suas frequências, amperagens, voltagens e modo de operação;



ASPERSÃO

01

AUTOMATICO

FRQ: 000 FAIXA: 1


AMP: 000 TEMPO: 00:00







VOL: 000



v1.0

Visualização dos aspersores, as suas frequências, amperagens, voltagens e modo de operação. Além da faixa de temperatura atual e o tempo faltante borrifando ou desligado;

### 3. FUNCIONAMENTO DA TELA INICIAL

A liberação do teclado ocorre quando o usuário clica no botão  e a conexão com o roteador tiver sido bem sucedida.

Ao pressionar o botão  será chamada a tela de menu. O botão  permite selecionar entre ventiladores e aspersores, podendo trocar individualmente com os botões  ou , para trocar o modo do ventilador ou aspersão clique no botão , ou o modo de todos os ventiladores ou aspersões pressionando .

Ao pressionar os botões  ou  (sem aspersão ou ventilador selecionado) alternam-se o ventilador, a aspersão e o sensor atual na tela. Também são alterados automaticamente a cada 15 segundos.

Ao ficar dois minutos sem utilizar o Minuano, a tela inicial será bloqueada novamente.



## 4. MODOS DE OPERAÇÃO

Os ventiladores e aspersores possuem 4 tipos de operação, podendo ser configurado individualmente para cada módulo.


DESATIVADO: O módulo não está sendo utilizado;

AUTOMÁTICO: O módulo é ligado automaticamente em determinados horários de trabalhos e faixas de temperaturas;

MANUAL LIGADO: O módulo está ligado;





MANUAL DESLIGADO: O módulo está desligado;

## 5. ALTERAR MODO DE OPERAÇÃO DO MÓDULO

Para alterar o modo de operação do ventilador ou da aspersão é necessário estar na tela inicial e pressionar o botão  selecionando a seção dos ventiladores ou dos aspersores.



A seta vermelha significa qual das duas seções está selecionada.





Ao selecionar a seção, utilize os botões  ou  para alternar entre o módulo selecionado. E então, pressione o botão  para alterar o modo de operação daquele módulo ou, clique em  para mudar o modo de todos os módulos da seção.


Em seguida, será chamada uma tela para selecionar o modo de operação desejado para o módulo (ou módulos).



Utilize os botões  ou  para alterar a seleção.

Pressione  para salvar o modo de operação. Ou clique no botão  para retornar à tela inicial.

## 6. MENU




Para acessar o menu a partir da tela inicial, pressione o botão . A tela estará disposta de 4 opções.



**INICIAL:** redireciona para a tela inicial;

**STATUS:** mostra os status dos ventiladores, aspersores e sensores;

**AJUSTES:** permite ajustar as faixas, temperaturas e horários de trabalhos dos ventiladores e sensores, além da ventilação mínima e do relógio;

**CONFIGURAÇÕES:** permite a configuração avançada dos ventiladores, aspersores, sensores, modo wi-fi, entre outros;

Utilize  ou  para alternar entre as opções e pressione  para confirmar a seleção.

OBS: para acessar as CONFIGURAÇÕES, pressione o botão  para desbloquear a opção, e então pressione e segure o botão  por 5 segundos.



# 7. AJUSTES

Os ajustes permitem a configuração de 5 opções diferentes.




**VENTILADORES:** ajustes de temperatura, frequência do ventilador, horários de trabalho, à qual aspersão está atrelada e se utiliza de ventilação mínima;

**ASPERSÃO:** ajustes de horários e faixas de trabalho, onde as três faixas permitem o ajuste de temperatura, frequência, tempo ligado e desligado;

**HORÁRIOS:** horários de trabalho;

**VENTILAÇÃO MÍNIMA:** horário e frequência da ventilação mínima;


**RELÓGIO:** ajuste de data e hora;

Utilize  ou  para alternar entre as opções e pressione  para confirmar a seleção.



Ao acessar uma das opções de ajustes, utilize os comandos abaixo para locomoção e edição dos campos.

Clique nos botões  ou  para alterar os valores dos campos;

O campo com a fonte verde, é o campo selecionado atualmente, pressione o botão  para avançar pro próximo campo (no último campo, as alterações são salvas);

Os botões  ou  retornam para a tela anterior.



## 8. AJUSTES DE VENTILADORES

A tela de ajuste do ventilador possui 6 opções, na qual podem ser alterados os valores;

**VENTILADOR:** troca o ventilador atual que o usuário deseja configurar;

**TEMPERATURA MÍNIMA E MÁXIMA:** a faixa na qual o ventilador irá operar no modo automático;

**FREQUÊNCIA MÍNIMA E MÁXIMA:** a faixa de frequência na qual o ventilador irá operar no modo automático;

**ASPERSÃO:** indica à qual aspersão o ventilador está atrelado;

**VENTILAÇÃO MÍNIMA:** informa se o ventilador operará no horário de ventilação mínima;

**HORÁRIO:** indica se o ventilador irá ligar durante determinados horários;

## 9. AJUSTES DE ASPERSORES

A tela de ajuste da aspersão possui 6 opções, na qual podem ser alterados os valores;

**ASPERSÃO:** troca a aspersão atual que o usuário deseja configurar;

**FAIXA:** permite configurar 3 faixas de temperaturas, tempos e frequências;

**TEMPERATURA MÍNIMA E MÁXIMA:** a faixa de temperatura na qual a aspersão irá operar no modo automático;

**TEMPO ON E OFF:** tempo em que a aspersão irá borrifar (em segundos) e ficar desligada durante o modo automático (em minutos);

**FREQUÊNCIA BOMBA E VENT:** a frequência na qual a aspersão irá operar no modo automático;

**HORÁRIO:** indica se a aspersão irá ligar durante determinados horários;

# 10. AJUSTES DE HORÁRIOS DE TRABALHO

A tela de ajuste do horário de trabalho possui 3 opções, na qual podem ser alterados os valores;

HORÁRIO: troca o horário atual que o usuário deseja configurar;

LIGA: hora e minuto em que o horário irá ativar;

DESLIGA: hora e minuto em que o horário irá desativar;

# 11. AJUSTES DE VENTILAÇÃO MÍNIMA

A tela de ajuste da ventilação mínima possui 3 opções, na qual podem ser alterados os valores. A ventilação mínima permite ventiladores operarem com determinada frequência em determinado horário;

HORÁRIO LIGA: hora e minuto em que a ventilação mínima iniciará;

HORÁRIO DESLIGA: hora e minuto em que a ventilação mínima terminará;

FREQUÊNCIA: frequência em que os ventiladores trabalharão;

## 12. AJUSTES DE RELÓGIO

A tela de ajuste do relógio possui 2 opções, na qual podem ser alterados os valores.

DATA: permite configurar a data do Minuano;

HORA: permite a configuração da hora;

# 13. CONFIGURAÇÕES




As configurações permitem os ajustes de 4 opções diferentes.

**VENTILADORES:** configurações do número do módulo do ventilador, do sensor à qual está atrelado e se utiliza relé;

**ASPERSÃO:** configurações do número do módulo da aspersão, do sensor à qual está atrelado, se utiliza relé e se é cross ventilation;

**SENSORES:** configuração do endereço do sensor;


**WI-FI E OUTROS:** configuração do modo wi-fi, de número de ventiladores, aspersores e sensores;

Utilize  ou  para alternar entre as opções e pressione  para confirmar a seleção.



Ao acessar uma das opções de configurações, utilize os comandos abaixo para locomoção e edição dos campos.

Clique nos botões  ou  para alterar os valores dos campos;

O campo com a fonte verde, é o campo selecionado atualmente, pressione o botão  para avançar pro próximo campo (no último campo, as alterações são salvas);

Os botões  ou  retornam para a tela anterior.



# 14. CONFIGURAÇÕES DE VENTILADORES

A tela de configuração do ventilador possui 4 opções, na qual podem ser alterados os valores;

VENTILADOR: troca o ventilador atual que o usuário deseja configurar;

MÓDULO: o endereço do módulo à qual o ventilador pertence;

SENSOR: o sensor à qual o ventilador está atrelado;

RELÉ: se o ventilador utiliza de relé;

# 15. CONFIGURAÇÕES DE ASPERSORES

A tela de configuração de aspersão possui 5 opções, na qual podem ser alterados os valores;

ASPERSÃO: troca a aspersão atual que o usuário deseja configurar;

MÓDULO: o endereço do módulo à qual a aspersão pertence;

SENSOR: o sensor à qual a aspersão está atrelado;

RELÉ: se a aspersão utiliza de relé;

CROSS VENTILATION: informa se a aspersão é cross ventilation, onde ela fica borrifando sem pausas durante o modo automático;

# 16. CONFIGURAÇÕES DE SENSORES

A tela de configuração de sensor possui 2 opções, na qual podem ser alterados os valores;

SENSOR: troca o sensor atual que o usuário deseja configurar;

ENDEREÇO: informa o endereço do sensor;

# 17. CONFIGURAÇÕES DE WI-FI E OUTROS

A tela de configuração de wifi e outros possui 4 opções, na qual podem ser alterados os valores;

**MODO WI-FI:** informa se o modo do wi-fi é AP (o Minuano se conecta ao roteador) ou CLIENTE (o Minuano trabalha como um roteador);




**NÚMERO DE VENTILADORES:** informa a quantidade de ventiladores;

**NÚMERO DE ASPERSÕES:** informa a quantidade de aspersores;

**NÚMERO DE SENSORES:** informa a quantidade de sensores;

# 18. STATUS

Os status permitem a visualização das condições dos ventiladores, aspersores e sensores.

Utilize  ou  para alternar entre as opções e pressione  para confirmar a seleção.



Ao confirmar a seleção, uma lista será chamada listando todos os componentes daquela seção.

Utilize  ou  para alternar entre as opções e pressione  para confirmar.



## 19. STATUS DE VENTILADORES

A tela de status do ventilador permite a visualização da frequência, amperagem, voltagem, o status do mesmo, e o número de horas ventiladas e de acionamentos.

## 20. STATUS DE ASPERSORES

A tela de status de aspersão permite a visualização da faixa atual, o status do mesmo, o número de horas borrifando e de acionamentos.



## 21. STATUS DE SENSORES

A tela de status de sensor permite a visualização do status atual e a sua temperatura.

## 22. POSSÍVEIS ALERTAS OU FALHAS

CONECTANDO ROTEADOR



VERIFICANDO ROTEADOR



Esses dois alertas aparecerão quando o Minuano estiver tentando se conectar com o roteador. O teclado não responde às ações do usuário enquanto essas mensagens estiverem na tela.

ERR COM. REINICIANDO



O equipamento não conseguiu conectar-se ao roteador após um minuto, o minuano se auto reiniciará.

VERIFIQUE SENSORES



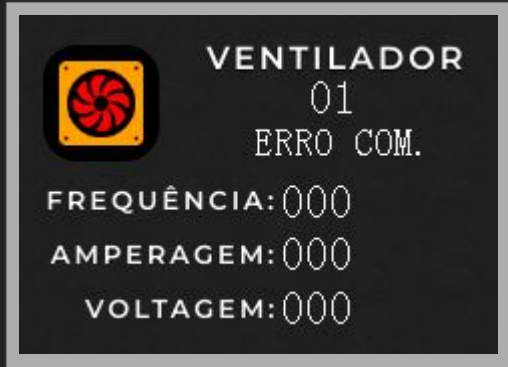
VERIFIQUE MODULOS



O Minuano não obteve respostas dos sensores ou dos módulos (ventiladores / aspersores). Necessário verificar os mesmos.



O Minuano não obteve respostas do sensor. Necessário verificar o mesmo.



O Minuano não obteve respostas do ventilador. Necessário verificar o mesmo.



O Minuano não obteve respostas da aspersão. Necessário verificar a mesma.