HP54

SL 3.1

Ventilação de 4 etapas + termorreg.

Manual do Usuário



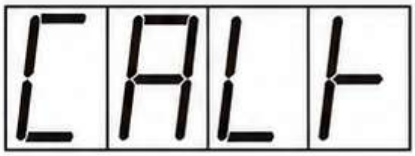
HP54 Controlador de 4 Etapas

CONFIGURAÇÕES PRINCIPAIS (Modo de Operação)

CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DE CALOR.



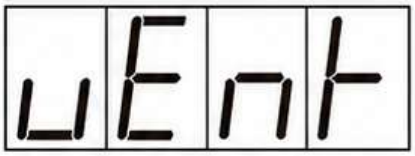
Pressione CALOR:
Esta mensagem será exibida com o valor da temperatura de calor definida
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione CALOR para sair.



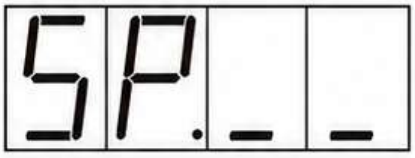
CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DE VENTILAÇÃO



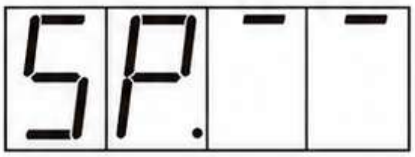
Pressione VENT:
Esta mensagem será exibida com o valor da temperatura de ventilação definida (inicia-se pela primeira etapa).
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione VENT para confirmar.



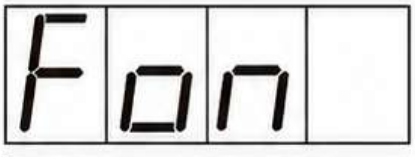
Neste ponto: Esta mensagem será exibida, representando a velocidade mínima de ventilação definida (*).
Pressione + ou - para modificar, pressione VENT para confirmar.



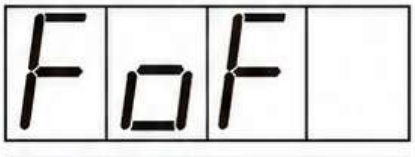
Neste ponto: Esta mensagem será exibida, representando a velocidade máxima de ventilação definida (*).
Pressione + ou - para modificar, pressione VENT para confirmar.



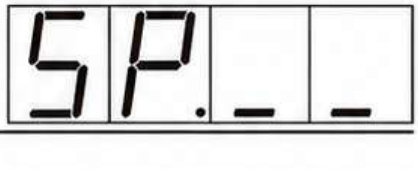
Se a velocidade mínima estiver definida como 0, esta mensagem será exibida com o Tempo de Funcionamento da Gaveta (segundos).
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione VENT para confirmar.



Neste ponto: Esta mensagem será exibida com o Tempo de Permanência da Gaveta (seg.).
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione VENT para confirmar.



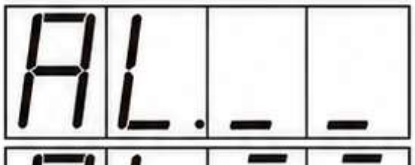
Neste ponto: Esta mensagem será exibida com o número da velocidade de ventilação desligada
Pressione + ou - para modificar, pressione VENT para sair.



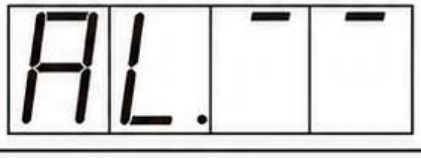
CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DE ALARME.



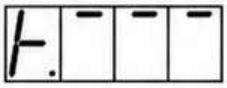
Pressione ALARME:
Esta mensagem será exibida com o valor da temperatura mínima de alarme definida.
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione ALARME para confirmar.

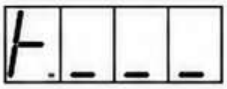


Neste ponto: Esta mensagem será exibida com o valor da temperatura máxima de alarme definida.
Pressione **+ ou -** para modificar, pressione ALARME para sair.



VISUALIZAÇÃO DO REGISTRO DE TEMPERATURA

Pressione + :  será exibido seguido pelo
° Registro de Temperatura Máxima.

Pressione - :  será exibido seguido pelo
° Registro de Temperatura Mínima.

Os valores do registrador permanecem armazenados na memória: para limpar a memória, mantenha pressionadas as teclas + e - por mais de 3 segundos: a mensagem **CLEA** será exibida no visor antes da limpeza da operação.

PROGRAMAÇÃO C.O.S.t (Constantes do Sistema)



Estas configurações referem-se ao modo de operação do sistema e devem ser feitas na inicialização.
Pressione **+ / -** ao mesmo tempo por pelo menos 1 segundo: a mensagem **C.O.S.t.** será exibida.
Em seguida, pressione **ALARME** repetidamente até que a mensagem referente à variável escolhida seja exibida (veja a tabela abaixo): a variável selecionada será exibida.
Pressione **+** ou **-** para definir um novo valor e, em seguida, pressione **ALARME** para confirmar.

A próxima constante será então exibida.
Você pode pressionar **ALARME** por pelo menos 2 segundos para sair e retornar ao Modo de Operação.

Mens.	Valor	Significado	Nota
d.HEA	**0.2 °**	° Diferencial de calor	**1**
rEL.1	**0.0 °**	° Temperatura definida do passo 1 referida ao ajuste de vEnt	**1**
rEL.2	**1.0 °**	° Temperatura definida do passo 2 referida ao início do passo 1	**1**
rEL.3	**1.0 °**	° Temperatura definida do passo 3 referida ao início do passo 1	**1**
rEL.4	**1.0 °**	° Temperatura definida do passo 4 referida ao início do passo 1	**1**
d.FAn	**0.2 °**	° Diferencial de ventilação	**1**
r.COL	**6.0 °**	° Deslocamento do ajuste COOL referindo-se ao ajuste de vEnt	**1**
d.COL	**0.2 °**	° Diferencial de COOL	**1**
tEnP	**=1**	Unidade de temperatura (=1: °C, =2: °F)	
Ad.tE	**0.0 °**	° Ajuste do sensor de temperatura (+ ou -)	**2**
tYPE	**1**	Iniciar modo de acionamento da ventilação	**3**

1) Para mais detalhes, consulte os Diagramas Operativos
2) Você pode corrigir as leituras do sensor (+ ou -).
3) Modo diferente de partida inicial do ventilador opcionalmente selecionável (passo de 0 a 1 velocidade).

tYPE= 1 : 0 a 1 passo torna-se em modo momentâneo.
tYPE= 2 : 0 a 1 passo torna-se com um momentâneo de **10** segundos na velocidade **2**.
tYPE= 3 : 0 a 1 passo torna-se com um momentâneo de **5** segundos na velocidade **3**.
tYPE= 4 : 0 a 1 passo torna-se com um momentâneo de **5** segundos na velocidade **4**.
tYPE=13 : Modo de ventilação de aquecimento.
tYPE=14 : Contatos de ventilação progressiva (tipo de regulação Liga-Desliga).
Opções **2, 3, 4** permitem facilitar a abertura dos ventiladores de exaustão.
Opção **13** permite o modo de ventilação de aquecimento (temperatura baixa = alta velocidade; nas outras opções temperatura alta = alta velocidade).
Opção **14** permite o modo de regulação Liga-Desliga (em outras condições, a regulação é para controle de velocidade variável).

PROGRAMAS PRÉ-DEFINIDOS (inicialização)



Este processador já está programado com as seguintes configurações (variáveis).
Para retornar a essas configurações a qualquer momento que desejar:
Desligue o processador, pressione e mantenha pressionada a tecla **MAX VENT** e, mantendo-a pressionada, ligue o equipamento: a mensagem **boot** será exibida (agora solte a tecla **MAX VENT**).

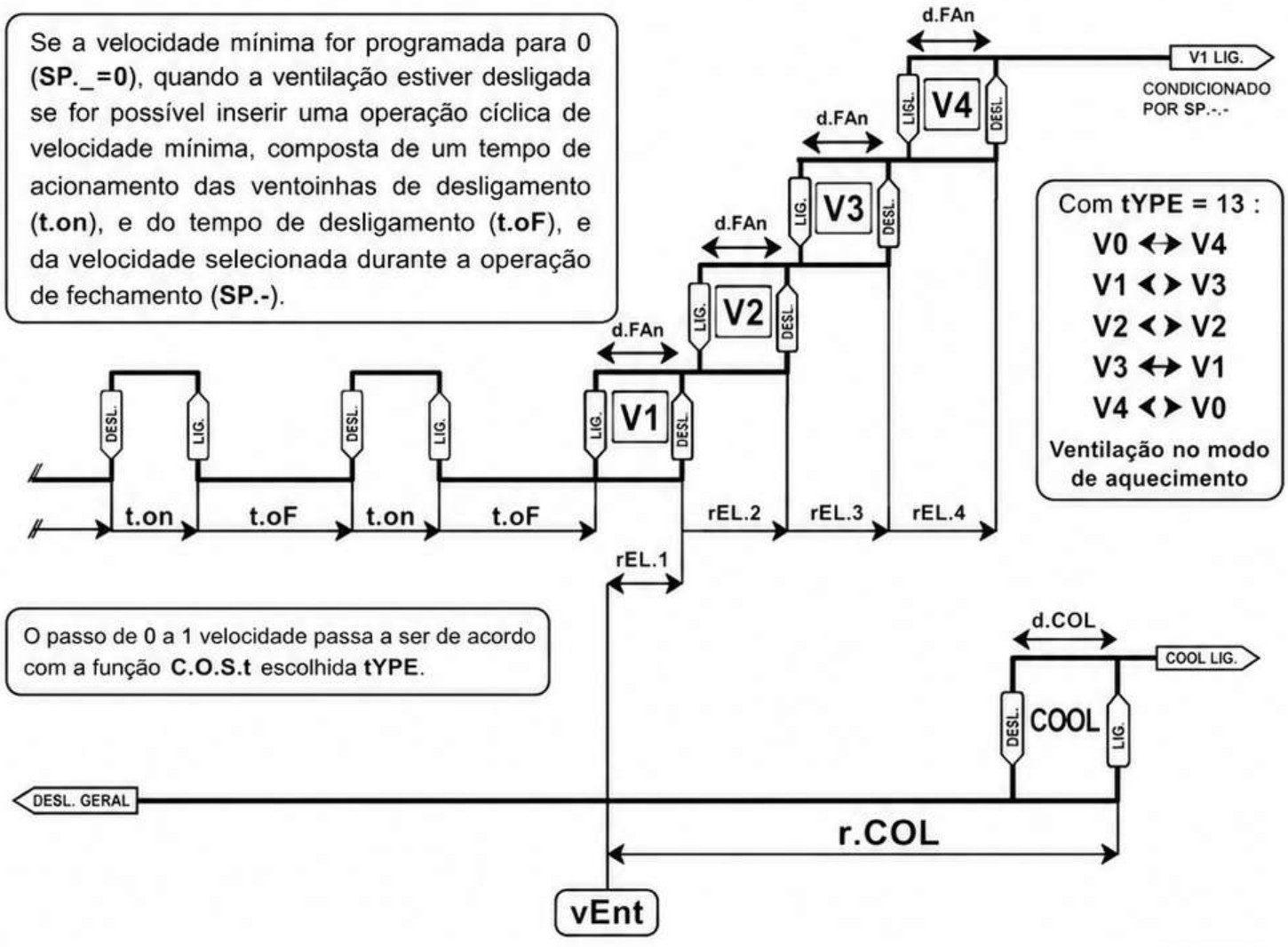
HEAt = 20.0° **vEnt = 25.0°** **SP1 = 0** **SP2 = 4** **AL1 = 10.0°** **AL2 = 40.0°**
t.on = 10" **t.oF = 60"** **SP3 = 0** Os valores **C.O.S.t** são mostrados na Programação **C.O.S.t.**

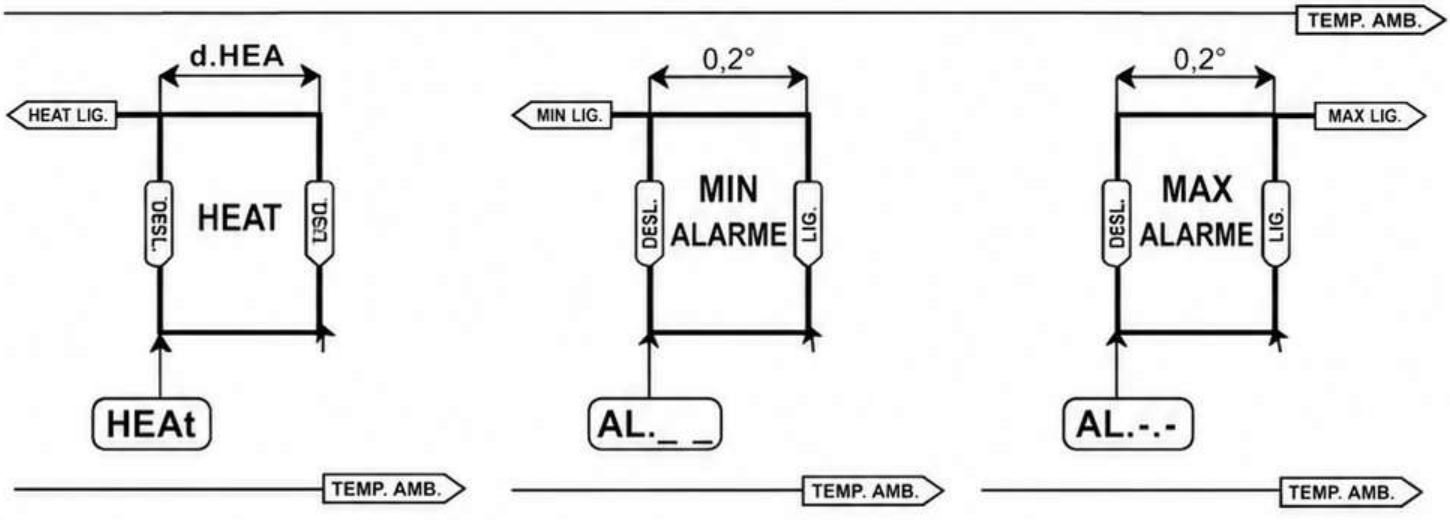
MODO MANUAL

Em algumas condições de partida, pode ser útil trabalhar em "modo manual": Desligue o processador, pressione a tecla **+** e mantenha-a pressionada, ligando o equipamento: a mensagem **HAnd** será exibida (agora solte a tecla **+**).
O número **+** unidade exibido é o número necessário para ser manuseado (consulte a tabela de Lâmpadas indicadoras de estado) e pressione **ALARME** para acionar o relé.
Pressionando novamente **+**, para aumentar o número do relé, o relé anterior é desativado.
Você pode pressionar a tecla **ALARME** por pelo menos dois segundos para sair e retornar ao Modo de Operação.

DIAGRAMAS OPERACIONAIS

Se a velocidade mínima for programada para 0 (**SP._=0**), quando a ventilação estiver desligada se for possível inserir uma operação cíclica de velocidade mínima, composta de um tempo de acionamento das ventoinhas de desligamento (**t.on**), e do tempo de desligamento (**t.oF**), e da velocidade selecionada durante a operação de fechamento (**SP.-**).





LÂMPADAS INDICADORAS DE ESTADO

As lâmpadas localizadas na parte inferior do visor indicam o estado do relé.

Tabela de saídas de relé com tYPE= 1-2-3-4-13 (Controle de velocidade variável)

Lâmp.	Relé de saída						N° Relé
	HEAT	0	1	2	3	4	
HEAT	1	0	0	0	0	0	5
VENT 1	0	0	1	0	0	0	1
VENT 2	0	0	0	1	0	0	2
VENT 3	0	0	0	0	1	0	3
VENT 4	0	0	0	0	0	1	4

Tabela de saídas de relé com tYPE = 14 (Tipo de regulação Liga-Desliga)

Lâmp.	Relés de saída com tYPE = 14 (veja C.O.S.t)						N° Relé
	HEAT	0	1	2	3	4	
HEAT	1	0	0	0	0	0	5
VENT 1	0	0	1	0	0	0	1
VENT 2	0	0	1	1	0	0	2
VENT 3	0	0	1	1	1	0	3
VENT 4	0	0	1	1	1	1	4

INSTALAÇÃO

Como conectar a alimentação

Conecte a linha de 230 V nos terminais **L-N.**
Proteja a alimentação com um fusível adequado.

Como conectar os sensores

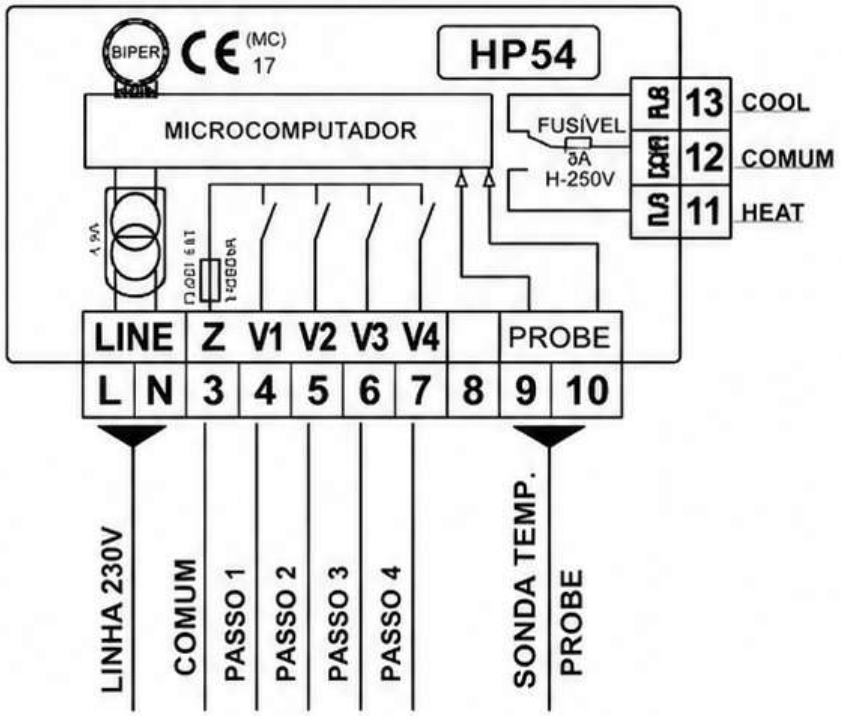
Conecte o sensor fornecido conforme mostrado no diagrama. **Para conexões remotas, utilize um cabo de dois fios padrão de 0,5 mm² a 2,5 mm²**, tomando o devido cuidado com as conexões, isolando e vedando bem as emendas.
O.C.- será exibido quando o cabeamento do sensor de temperatura estiver eburto.
-S.C.- será exibido quando o cabeamento do sensor de temperatura estiver em curto-circuito.

Como conectar os contatos

Os contatos de saída são N.A. (Normalmente Abertos – livres de tensão) nos quais é aplicável uma carga máxima de 4A em 250 Vca.

3-4= Contato passo 1
3-5= Contato passo 2
3-6= Contato passo 3
3-7= Contato passo 4
11-12= Contato de aquecimento
12-13= Contato de resfriamento

Os alarmes e o resfriamento estão disponíveis apenas com a opção **HPAL.**



Outra tensão de alimentação, se necessário