

SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

MANUAL DO UTILIZADOR

www.only-pt.pt



INTRODUÇÃO	4
EQUIPAMENTOS	4
CONTROLOS E INDICAÇÕES	5
CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DO OTC-CLIMA	6
1. Ajuste de data e hora	7
2. Ajuste de ciclo	7
3. Programa de Inverno	8
4. Programa de Verão	
5. Instalação de OTC-TERMO	10
6. Remover OTC-TERMO	10
Temperaturas ideais – OTC-CLIMA	11
Temperatura ideal de verão	11
Temperatura ideal de inverno	11
CONFIGURAÇÂO DO OTC-TERMO	12
Temperaturas ideais	12
Temperatura ideal de inverno	12
Temperatura ideal de verão	12
Selecção do ciclo de Inverno e Verão	13
OPERAÇÃO	14
OTC-CLIMA	14
Funcionamento manual	14
Funcionamento automático	14
OTC-TERMO	15
Funcionamento manual	15
Funcionamento automático	16
INTEGRAÇÃO COM A DOMÓTICA	17
Associação com Cenários	17
Associação com Ligar ou Desligar	17
Associação de saídas à climatização	18
MODO DE FÁBRICA	18



INTRODUCÃO

A climatização é a principal fonte de conforto de uma casa mas também dos custos.

O controlo da temperatura em cada dependência não é só mais confortável mas mais económico pois liga-se somente quando é necessário. Por exemplo, não faz sentido aquecer um quarto às 18:00 se só se vai para a cama às 23:00.

Os engenheiros da ONLY conceberam um sistema de climatização que garante máximo conforto com intervenção humana mínima, com integração total com a automação. O sistema oferece:

- Controlo de temperatura em cada dependência da casa
- Três períodos de operação com temperatura respectiva para cada dia da semana
- Programas independentes para Inverno e Verão
- Várias opções de controlo para aquecimento central, bombas de calor, ventilo convectores, ar condicionado, piso radiante, etc.
- Controlo remoto (ligar/desligar) por telefone

Porque o design e conforto são uma prioridade para a ONLY, a operação é feita em painéis tácteis da linha ONLY TOUCH em total harmonia com o resto da aparelhagem de comando da casa.

EQUIPAMENTOS

4

Provavelmente encontrará na sua casa dois tipos de unidades para controlo da climatização:

- uma com um mostrador LCD - OTC-CLIMA

- uma ou várias sem mostrador LCD - OTC-TERMO Ambas são termóstatos programáveis que podem gerir autonomamente a temperatura da dependência onde se encontram. Para tal têm uma sonda térmica na zona inferior do painel que mede constantemente a temperatura ambiente, comparando-a com a temperatura que está programada para esse momento. Sendo necessário é ligado o aquecimento ou o arrefecimento.

OTC-TERMO

(b)

[≣≑

 $\left[\right]$

22⁼

 $[\vee]$



As unidades de controlo de climatização ONLY têm sensores tácteis iluminados que se comportam como teclas. Estas permitem as funcões seguintes:



- 🕛 Liga e desliga a unidade
- 🖸 Permite visualizar a data
- 🔄 Permite o acesso aos menus de programação
- Indica o funcionamento e permite controlar a velocidade da ventilação
- I Permite a navegação para a esquerda nos menus de configuração
- Permite a navegação para a esquerda nos menus de configuração
- Permite subir a temperatura alvo ou navegar nos menus
- □ Permite descer a temperatura alvo ou navegar nos menus

O LCD indica a temperatura ambiente, a hora e dia da semana.

Na escala dos dias de semana, os números 1 a 7 No OTC-TERMO os LEDs 20°, 22° e 24° indicam a temperatura ambiente. No caso de se alterar a temperatura alvo esses LEDs mostram a temperatura seleccionada durante 2.5 segundos, voltando depois à temperatura ambiente.

Ouando acendem dois LEDs de temperatura (ex. 20º e 22º) é porque a temperatura está entre eles (ex. 23º). Se a temperatura for superior a 24° ou inferior a 20° piscam os respectivos LEDs.







5



CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DO OTC-CLIMA



O OTC-CLIMA permite o ajuste de vários parâmetros tanto locais como de outras unidades OTC-TERMO espalhadas pela casa.

Premindo a tecla $\overline{\square}$ entra-se no menu de configuração. Com as teclas $\overline{\square}$ e $\overline{\square}$ é possível navegar no menu pelas

outras opções do menu. As opções possíveis são:

1-DATA - ajuste de data e hora

2-CICLO - selecção de ciclo - inverno ou verão

3-INVERN - definição do programa de inverno

4-VERAO - definição do programa de verão

5-INSTAL - instalação de OTC-TERMO

6-REMOVE - remoção de OTC-TERMO

6

Dentro do menu a tecla \square permite seleccionar a opção e a tecla \bigcirc permite sair do menu actual para o anterior.







1234567 2-CICLO 1234567 INVERNO 1234567 VERAO 1234567 2-CICLO

1. Ajuste de data e hora

Para ajustar a data e hora pressionar $\overline{\square}$ na opção 1-DATA. Com as teclas $\overline{\square}$ e $\overline{\square}$ seleccione o dígito que pretende. Para passar ao dígito seguinte prima $\overline{\square}$, ou $\overline{\square}$ para voltar ao dígito anterior.

Depois de definida a data prima $\overline{\square}$ para validar e passar ao ajuste da hora.

Com as teclas \square e \square seleccione o dígito que pretende.

Para passar ao dígito seguinte prima \bigcirc , ou \bigcirc para voltar ao dígito anterior.

Depois de definida a hora prima $\overline{\square}$ para validar e passar ao ajuste do fuso horário.

O fuso definido para "_" faz com que não se use o ajuste automático da hora de verão e inverno.

Ao invés, se o fuso for definido para um valor qualquer, passar-se-á a ajustar automaticamente a hora de verão e de inverno. Esse ajuste é feito no mesmo instante às 01:00 no último domingo de Março e às 02:00 no último domingo de Outubro.

Para Portugal continental, o fuso é 0 pois estamos no fuso GMT.

Depois de definir o fuso prima $\overline{\ensuremath{\mathbb E}}$ para validar. O menu volta ao início.

O dia da semana é automaticamente ajustado. A escala dos dias da semana tem a seguinte equivalência:

- 1 = segunda-feira
- 2 = terça-feira
- 3 = quarta-feira
- 4 = quinta-feira
- 5 = sexta-feira
- 6 = sábado
- 7 = domingo

Premindo 🕛 sai do menu.

2. Ajuste de ciclo

O ciclo define a operação da unidade. No modo de verão, a climatização é ligada se a temperatura ambiente for superior à temperatura alvo, enquanto que no inverno ela liga se a temperatura ambiente for inferior à temperatura alvo. Para definir o ciclo pretendido premir [□] na opção 2-CICLO. Usando as teclas [□] e [□] seleccione o modo pretendido. Prima depois [□] para validar. Premindo [□] sai do menu.



1234567

1234567

01H07H20°

06H18H18°

18H23H18°

3-INVERN

1234567

1234567

0

1234567

1234567

1234567

1234567

3-INVERN

LOCAL

DIAS

3. Programa de Inverno

O programa de inverno define os horários de funcionamento da climatização e as respectivas temperaturas alvo. É possível definir, para cada dia da semana, 3 períodos de funcionamento. É possível, para o mesmo dia da semana, definir períodos que se sobreponham, valendo então a temperatura mais alta.

A hora de começo de um período tem de ser obrigatoriamente inferior à hora de fim.



Não é obrigatório que o período 1 aconteça antes do período 2 ou 3.

Para ajustar o programa de inverno pressionar $\overline{\mathbb{R}}$ na opção 3-INVERN.

A opção LOCAL permite-lhe definir o programa da unidade local. Se houver OTC-TERMOs instalados pode aqui escolher qual a unidade que pretende programar usando as teclas \square e \square para escolher, validando depois com a tecla \square . Pode agora seleccionar o dia da semana que quer editar com as teclas 🖻 e <. Continuando para a direita, pode seleccionar todos os dias da semana, só de 2^a a 6^a ou só o fim-de-semana. Neste caso de múltiplos dias da semana não poderá editar o programa que já estava definido para um qualquer dia, partindo sempre do mesmo programa padrão. Se seleccionar um só dia da semana e validar com a tecla 🗔 verá o 1º programa desse dia aparecer no mostrador. A barra por baixo do 1 pisca indicando o nº do programa. Se não havia programa definido aparece sempre "" em todos os campos. É essa a forma de apagar o programa de um dia, seleccionando " " em todos os dígitos. Com as teclas \bigcirc e \subseteq selecciona o dígito que pretende alterar

e com as teclas \square e \square selecciona o valor respectivo. Uma vez definido o período validar com \square , repetindo os passos para os restantes períodos.

Não é obrigatório definir os 3 períodos para um determinado dia da semana, podendo também não definir qualquer programa em alguns dias da semana.

Uma vez terminado o 3º programa, pressione com $\overline{\square}$ para guardar.

4. Programa de Verão

1234567

1234567

01H07H24°

06H18H25°

18H23H22º

4-VERAO

1234567

1234567

1234567

1234567

1234567

1234567

4-VERAO

LOCAL

DIAS

O programa de verão define os horários de funcionamento da climatização e as respectivas temperaturas alvo.

É possível definir, para cada dia da semana, 3 períodos de funcionamento. É possível, para o mesmo dia da semana, definir períodos que se sobreponham, valendo então a temperatura mais baixa.

A hora de começo de um período tem de ser obrigatoriamente inferior à hora de fim.



Não é obrigatório que o período 1 aconteça antes do período 2 ou 3.

Para ajustar o programa de inverno pressionar $\overline{\mathbb{Z}}$ na opção 4-VERAO.

A opção LOCAL permite-lhe definir o programa da unidade local. Se houver OTC-TERMOs instalados pode aqui escolher gual a unidade que pretende programar usando as teclas 🖾 e \square para escolher, validando depois com a tecla \square . Pode agora seleccionar o dia da semana que quer editar com as teclas \bigcirc e \bigcirc . Continuando para a direita, pode seleccionar todos os dias da semana, só de 2^a a 6^a ou só o fim-de-semana. Neste caso de múltiplos dias da semana não poderá editar o programa que já estava definido para um qualquer dia, partindo sempre do mesmo programa padrão. Se seleccionar um só dia da semana e validar com a tecla 🗔 verá o 1º programa desse dia aparecer no mostrador. A barra por baixo do 1 pisca indicando o nº do programa. Se não havia programa definido aparece sempre " " em todos os campos. É essa a forma de apagar o programa de um dia, seleccionando " " em todos os dígitos.

Com as teclas \supseteq e \subseteq selecciona o dígito que pretende alterar e com as teclas \triangle e \supseteq selecciona o valor respectivo. Uma vez definido o período validar com \Box , repetindo os passos para os restantes períodos.

Não é obrigatório definir os 3 períodos para um determinado dia da semana, podendo também não definir qualquer programa em alguns dias da semana.

Uma vez terminado o 3º programa, pressione com $\overline{\mathbb{S}}$ para guardar.



Se climatização



5. Instalação de OTC-TERMO

As unidades OTC-TERMO não têm LCD mas podem ser programadas usando o OTC-CLIMA. Para tal os OTC-TERMO devem ser instalados no OTC-CLIMA.

Para instalar um OTC-TERMO premir $\overline{\square}$ na opção 5-INSTAL. Aparece no mostrador T01 (Termo 01).

Deve agora dirigir-se à primeira unidade OTC-TERMO e premir a tecla premir a tecla \bigcirc . Isto faz com que o OTC-TERMO envie um comando ficando associado ao OTC-CLIMA. No mostrador do OTC-CLIMA aparece T01 OK.

Se pretende instalar mais unidades deve agora seleccionar T02 com a tecla \boxdot e repetir o procedimento, desta vez com a nova unidade.

Uma vez terminada a instalação, premir $\overset{()}{\cup}$ para sair do menu.

Para definir o programa de unidades OTC-TERMO deve seleccionar o respectivo número (ex. T01) com as teclas ⊡ e ⊡, validando depois com a tecla ⊡. A definição do programa é então exactamente igual à da unidade local, com a diferença que o programa será depois guardado na respectiva unidade.

Nota: se foi atribuído um nome ao OTC-TERMO (só possível com um computador) aparecerá o nome em vez de T01.

6. Remover OTC-TERMO

Pode ser necessário retirar um OTC-TERMO do OTC-CLIMA. Nesse caso premir $\overline{\mathbb{Z}}$ na opção 6-REMOVE.

Com as teclas \frown e \boxdot pode navegar pelas unidades instaladas. Uma vez seleccionada a que pretende apagar, prima \boxdot para validar.

Esta unidade foi agora removida, não sendo mais possível editar o seu programa.









Temperaturas ideais – OTC-CLIMA

É necessário ter uma temperatura ideal para verão e para inverno. Essa temperatura será seleccionada como alvo quando a climatização é ligada fora dos períodos definidos no programa.

Esta situação pode acontecer por exemplo quando volta para casa mais cedo do que o costume.

Nesse caso pretende ligar a climatização sem ter de alterar o programa. Para tal basta ligar a climatização na tecla e a temperatura ideal será automaticamente seleccionada como alvo.

Temperatura ideal de verão

O ajuste da temperatura de verão faz-se premindo a tecla PROG durante 2 segundos:

- tocando no painel acendem somente as teclas \square e \square .

Premindo a tecla $\ensuremath{\boxtimes}$ permite-lhe ajustar a temperatura de verão.

No LCD aparece a temperatura seleccionada. Pode seleccionar desde 18º até 29º premindo sucessivamente a tecla PROG.

Uma vez seleccionado o valor pretendido, confirmar com a tecla \boxdot .

Temperatura ideal de inverno

O ajuste da temperatura de inverno faz-se premindo a tecla PROG durante 2 segundos:

- tocando no painel acendem somente as teclas \bigcirc e \boxdot . Premindo a tecla \bigcirc permite-lhe ajustar a temperatura de inverno.

No LCD aparece a temperatura seleccionada. Pode seleccionar desde 18º até 29º premindo sucessivamente a tecla PROG.

Uma vez seleccionado o valor pretendido, confirmar com a tecla \triangle .







CONFIGURAÇÃO DO OTC-TERMO

Há alguns parâmetros que podem ser ajustados directamente no OTC-TERMO. Eles são:

- temperatura ideal de inverno
- temperatura ideal de verão
- ciclo de funcionamento

Temperaturas ideais

O OTC-TERMO é um termóstato programável com 3 períodos de funcionamento para cada dia da semana. Durante os períodos de funcionamento a temperatura é controlada de acordo com o programa. Fora deles, a climatização está desligada.

Mesmo assim o utilizador pode ligar a climatização premindo o botão 🖞 ou premindo o botão 🛆 no inverno ou o botão 🖂 no verão. A temperatura alvo é então a temperatura ideal que é definida como seque:

Temperatura ideal de inverno

- 1. Mantenha premida a tecla PROG durante 2 segundos.
- 2. Prima agora o botão 🛆: os LED da escala de temperatura liga-se indicando a temperatura actualmente seleccionada. Se acendem dois LED (ex. 20° e 22°) quer dizer que a temperatura seleccionada é 210.
- Prima PROG para seleccionar a próxima temperatura. 3. Premindo repetidamente a tecla PROG vai aumentando a temperatura até dar a volta e voltar à temperatura mais baixa. Pode seleccionar de 19°C até 24°C em passos de 1ºC.
- Confirme a selecção premindo a tecla 🛆. 4.

Temperatura ideal de verão

- Mantenha premida a tecla PROG durante 2 segundos.
- Prima o botão 🗹 : os LED da escala de temperatura ligase indicando a temperatura actualmente seleccionada.
- Prima PROG para seleccionar a próxima temperatura. _ Premindo repetidamente a tecla PROG vai aumentando a temperatura até dar a volta e voltar à temperatura mais baixa. Pode seleccionar de 20°C até 25°C em passos de 1ºC.
- Confirme a selecção premindo novamente a tecla $\begin{tmatrix} \label{eq:confirme} \end{tmatrix}$





Verão



Selecção do ciclo de Inverno e Verão

O OTC-TERMO pode funcionar durante o inverno (controlo de aquecimento) como de verão (controlo de arrefecimento). Para seleccionar o modo de **Inverno** proceder como segue:

- 1. Lique a unidade pressionando o botão \bigcirc .
- 2. Mantenha premida a tecla \bigtriangleup durante cerca de 6 segundos: ouve-se um BIP indicando que o modo foi seleccionado.

Para seleccionar o modo **Verão** proceder como seque:

- Lique a unidade pressionando o botão \circlearrowright .
- Mantenha premida a tecla 🗹 durante cerca de 6 segundos: ouve-se um BIP indicando que o modo foi seleccionado.

12











123456 23⁹

OPERAÇÃO

OTC-CLIMA

Quando o **OTC-CLIMA** está desligado, tocando o painel acende somente o LED da tecla \bigcirc . Isto quer dizer que a única operação possível é ligar ou desligar a unidade.

Para ligar a unidade premir \bigcirc : ouvirá dois bips indicando que a unidade está ligada e acenderão mais alguns LEDs das teclas.

Funcionamento manual

O OTC-CLIMA pode funcionar em modo automático e manual. Para funcionar em modo automático é necessário que a unidade tenha a data e hora ajustada. Se não for o caso a unidade só pode funcionar em modo manual.

Se o mostrador indicar somente a temperatura é porque a unidade não tem data e hora ajustada.

Nesse caso, quando liga a unidade com a tecla $^{\bigcirc}$ esta vai para o modo manual directamente. Este facto é indicado pelo LED da tecla $^{\textcircled{}}$ que pode piscar ou estar ligado.

a piscar - unidade ligada mas climatização desligada
ligada - unidade ligada e climatização ligada

Neste último caso o LCD indica * se está a arrefecer ou o se está a aquecer.

Durante o funcionamento manual a temperatura ideal é a que foi ajustada previamente para a estação respectiva. Pretendendo, pode alterar a temperatura alvo premindo as teclas \square para subir ou \square para descer.

Funcionamento automático

Se a data e hora estão ajustadas então aparece a hora no mostrador. Neste caso ao ligar a unidade esta vai para modo automático.

Se a hora actual estiver fora de qualquer período definido para ligar a climatização então a unidade fica em STANDBY, esperando até esse período começar.

Nesse caso a tecla 🗎 fica apagada, indicando que a climatização está desligada.

Pressionando a tecla ⁽¹⁾ liga a unidade em modo manual sendo a temperatura alvo a temperatura ideal definida. A climatização será ligada se necessário.

Em alternativa pode premir a tecla \triangle no inverno ou \boxdot no verão. Neste caso a climatização será sempre ligada sendo a







temperatura alvo a temperatura actual mais (inverno) ou menos (verão) 1º.

Quando a hora chegar a um período de ligar é seleccionada a temperatura alvo definida no programa e a unidade passa a funcionar no modo automático.

Quando terminar o programa será desligada a climatização.

Para desligar a unidade premir a tecla $\overset{()}{\cup}$ por mais de 1 segundo.

OTC-TERMO

Quando o **OTC-TERMO** está desligado, tocando o painel acende somente o LED da tecla \bigcirc . Isto quer dizer que a única operação possível é ligar ou desligar a unidade.

Para ligar a unidade premir \bigcirc : ouvirá dois bips indicando que a unidade está ligada e acenderão mais alguns LEDs das teclas.

Funcionamento manual

O OTC-TERMO pode funcionar em modo automático e manual.

Para funcionar em modo automático é necessário que a unidade receba a data e hora. Se não for o caso a unidade só pode funcionar em modo manual.

Uma vez que o OTC-TERMO não tem relógio próprio (não tem mostrador para tal) pode receber um sinal horário de outras unidades no sistema. As unidades ONLY que geram sinais de data e hora são o D-BUSDRV e a CENTRALSEC.

Assim sendo, desde que uma daquelas unidades esteja no sistema e que a data e hora tenha sido ajustada, o OTC-TERMO recebe o sinal horário.

Se não for o caso, quando liga a unidade com a tecla $^{()}$ esta vai para o modo manual directamente. Este facto é indicado pelo LED da tecla \bigcirc que pode piscar ou estar ligado.

a piscar - unidade ligada mas climatização desligada
ligada - unidade ligada e climatização ligada

Durante o funcionamento manual a temperatura ideal é a que foi ajustada previamente para a estação respectiva. Pretendendo, pode alterar a temperatura alvo premindo as teclas <a>para subir ou para descer.



15







Funcionamento automático

Se a unidade recebe sinal horário então ao ligar a unidade esta vai para modo automático.

Se a hora actual estiver fora de qualquer período definido para ligar a climatização então a unidade fica em STANDBY, esperando até esse período começar.

Nesse caso a tecla \cong fica apagada, indicando que a climatização está desligada.

Pressionando a tecla \bigcirc liga a unidade em modo manual sendo a temperatura alvo a temperatura ideal definida. A climatização será ligada se necessário.

Em alternativa pode premir a tecla \square no inverno ou \square no verão. Neste caso a climatização será sempre ligada sendo a temperatura alvo a temperatura actual mais (inverno) ou menos (verão) 1º.

Quando a hora chegar a um período de ligar é seleccionada a temperatura alvo definida no programa e a unidade passa a funcionar no modo automático.

Quando terminar o programa será desligada a climatização.

Para desligar a unidade premir a tecla ${}^{(\!\!\!\!)}$ por mais de 1 segundo.





INTEGRAÇÃO COM A DOMÓTICA

As unidades de climatização ONLY podem ser integradas com o resto da domótica. Por exemplo, pode ser vantajoso num escritório associar o abrir de um estore ou o ligar de uma luz ao ligar da climatização. Desta forma o utilizador, configura o escritório usando um só botão. Quando acende a luz ou abre o estore, liga a climatização, quando apaga a luz ou desce o estore, desliga a climatização.

Para tal, a associação faz-se da mesma forma que qualquer outra saída do sistema ONLY. Para associar a unidade a um botão proceder como segue:

- 1. premir PROG no OTC-TERMO ou OTC-CLIMA
- 2. premir depois o botão de automação que se pretende associar.

Para retirar o botão da unidade:

- 1. premir PROG no OTC-TERMO ou OTC-CLIMA
- 2. premir novamente PROG durante mais de 1 segundo para passar ao modo APAGAR
- premir depois o botão de automação que se pretende apagar.

Associação com Cenários

Os comandos CENÁRIO são comandos que permitem a combinação de diferentes estados de várias saídas. As unidades de climatização podem ser associadas a cenários, tal como as outras.

Para o cenário será memorizado o estado da unidade:

- desligado
- modo automático
- modo manual

A unidade assumirá o respectivo modo ao receber o comando CENÁRIO.

Associação com Ligar ou Desligar

Os comandos LIGAR e DESLIGAR são comandos que definem um estado específico. Por esse motivo, as unidades de climatização executam-nos literalmente.

Assim, um comando LIGAR ligará a climatização, independentemente do modo em que a unidade estiver.



De modo semelhante, um comando DESLIGAR desligará a climatização, desligando mesmo a unidade.

Associação de saídas à climatização

Pode ser necessário associar saídas da domótica às unidades de climatização. Um caso é quando se quer comandar uma caldeira com uma saída on/off de um qualquer módulo ONLY instalado junto da mesma.

O que se pretende é que esta saída esteja ligada se houver pelo menos uma unidade de climatização a aquecer, e que desligue em caso contrário. Deve para isso associar-se essa saída às unidades de climatização.

2.

PROG

1.

Para tal, proceder como segue: 1. premir PROG no módulo de saída, escolhendo a respectiva 2. premir depois o botão ⁽¹⁾ na unidade de climatização. Repetir para as demais unidades de climatização. A partir deste instante, a saída ligará sempre que pelo menos uma das unidades associadas estiver ligada.

MODO DE FÁBRICA

MUITO IMPORTANTE:

As unidades de climatização ONLY têm de ser configuradas de acordo com a instalação em que estão inseridas. Esta configuração deve ser feita pelo instalador pois depende da arquitectura da instalação e das ligações físicas feitas. Por esse motivo **nunca repor a programação de fábrica**, pois a unidade deixará de funcionar. Para repor a unidade no modo de fábrica, manter premida a

tecla PROG durante mais de 10 segundos. Soará um longo BIP no final.