

## Termostato Digital

zantia.com



## Termostato Digital

## Manual de Instalação S30 RF

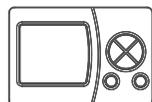
## Especificações Gerais

S30 RF é um termostato ambiente sem fios. O usuário pode ajustar a temperatura ambiente com a temperatura necessária e obter aquecimento/arrefecimento o mais confortável e económico.

- Programa diário e semanal
- Diferentes modos: Conforto e Económico
- Calibração de aquecimento
- Conexão sem fio
- Opção de aquecimento/arrefecimento
- Medição de temperatura precisa
- Controlo ligado/desligado
- Algoritmo TPI

## S30 RF e Equipamentos

Termostato ambiente S30 RF



Suporte



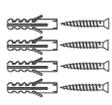
Bateria alcalina



Recetor



Cavilhas e Parafusos



## Dados Técnicos

## Termostato ambiente

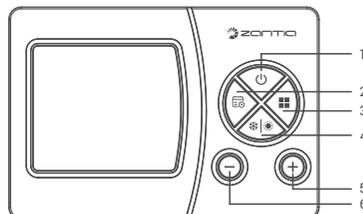
Dimensões	85mm / 125mm / 19mm
Corrente	3V DC (2 x pilhas tipo AAA)
Precisão de medição de temperatura	0.1°C
Faixa de temperatura operacional	(5°C) – (30°C)
Vida útil da bateria	1 ano (2 x AAA)
Temperatura de operação	(-10°C) – (+50°C)
Temperatura de armazenamento	(-20°C) – (+60°C)

## Recetor

Dimensões	90mm / 90mm / 25mm
Tensão	230V AC
Relé NA - Corrente de comutação	7A (240VAC – Carga Resistiva) 10A (120VAC – Carga Resistiva)
Temperatura de armazenamento	(-20°C) – (+60°C)

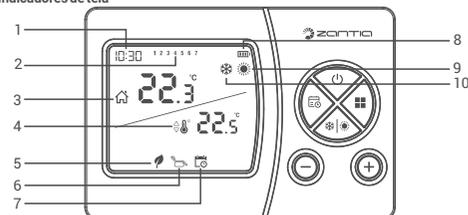
## Termostato ambiente

## Funções dos botões



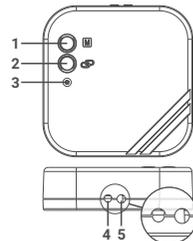
1	Botão Ligar/Desligar
2	Botão Programa Semanal
3	Botão de modo
4	Opção de aquecimento e arrefecimento
5	Ajuste de temperatura (crescendo)
6	Ajuste de temperatura (diminuindo)

## Indicadores de tela



1	Indicadores de hora
2	Indicador de dia
3	Temperatura ambiente
4	Temperatura desejada
5	Modo económico
6	Modo conforto
7	Modo de Programa Semanal
8	Indicador de bateria
9	Indicador de aquecimento - Se o indicador de aquecimento estiver a piscar, a unidade de aquecimento está a funcionar. - Se o indicador de aquecimento estiver fixo, a unidade de aquecimento não está a funcionar.
10	Indicador de arrefecimento - Se o indicador de arrefecimento estiver a piscar, a unidade de arrefecimento está a funcionar. - Se o indicador de arrefecimento estiver fixo, a unidade de arrefecimento não está a funcionar.

## Recetor



## 1-Botão de Operação Manual:

Ao desativar o recetor, permite ao cliente utilizar manualmente a sua caldeira.

## 2-Botão de Emparelhamento:

Permite emparelhar o recetor com o termostato de ambiente.

## 3-Receptor de Luz LED

4-Entrada do cabo de alimentação do Recetor

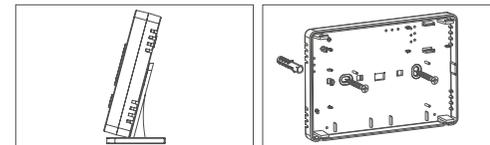
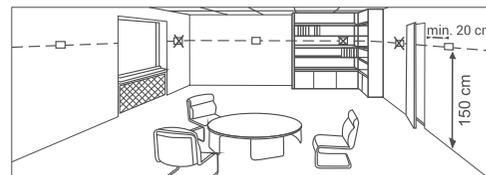
5-Entrada do cabo de conexão da caldeira

## Descrições do LED do Recetor

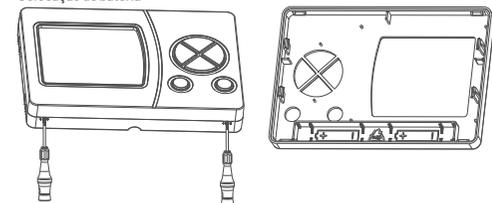
Vermelho constante	O recetor tem energia, mas o recetor e o termostato de ambiente não estão emparelhados.
Verde a piscar	A aguardar sinal de emparelhamento do termostato ambiente
Verde constante	O recetor e o termostato ambiente estão emparelhados.
3 Laranja Curto a Piscar	O sinal da caldeira chegou ao recetor
Laranja constante	A caldeira está a funcionar.
3 Verde Curto a Piscar	O sinal de desligar da caldeira chegou ao Recetor.
Laranja a piscar	A caldeira está a funcionar em modo manual.
Vermelho a piscar	O recetor não recebeu sinal do termostato ambiente por 22 minutos ou mais e a caldeira desligou.

## Colocação do termostato ambiente

O termostato ambiente deve ser colocado no local que é usado com mais frequência. Por exemplo, sala de estar. O termostato não deve ser colocado em locais com circulação de ar, como entradas ou perto de janelas. Também não deve ser colocado em locais perto de unidades de aquecimento/arrefecimento como radiadores, fogão ou pontos de luz solar direta. O termostato tem de ser instalado a 150cm de altura.



## Colocação de bateria



Conforme mostrado na figura acima, pressione a chave de fendas para a frente a partir do espaço mostrado, dobre as tampas e separe a tampa frontal. Insira 2 pilhas alcalinas AAA novas no compartimento da bateria com a posição correta. Substitua ambas as baterias ao mesmo tempo. Em seguida, alinhe a parte frontal do termostato ambiente com a parte de trás e aperte-a para trás.

**Aviso de bateria fraca:** Quando o ícone "Lb" aparece na tela, significa "aviso de bateria fraca". Recomenda-se substituir as baterias quando este aviso aparecer.

**Aviso:** Quando o produto não for usado por um longo período (mais de 15 dias), remova as baterias. Caso contrário, as avarias que possam ocorrer estarão fora de garantia.

Por favor, coloque as pilhas gastas em locais específicos para tal.

## Colocação de recetor

As coisas importantes a serem observadas para a colocação do recetor será evitar o contacto físico entre o recetor e a unidade de aquecimento/arrefecimento e protegê-lo contra materiais como líquidos, poeira, etc.

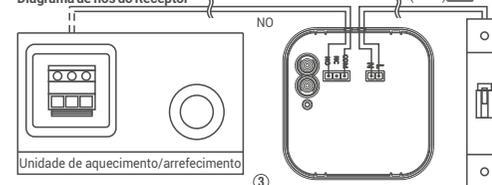
**Os dispositivos devem ser colocados de forma a minimizar os danos aos sinais recebidos e transmitidos, prestando atenção aos seguintes pontos;**

- Os dispositivos não devem ser montados em superfícies metálicas.
- Os dispositivos não devem ser instalados perto de cabos elétricos e equipamentos eletrónicos, como computadores e televisões.
- Os dispositivos não devem ser instalados perto de grandes estruturas metálicas ou outros materiais de construção que usem malhas metálicas finas, como vidro especial ou betão especial.
- A distância entre o termostato ambiente e o recetor não deve exceder 20 metros ou 2 andares.
- O recetor deve ser instalado a pelo menos 50 cm de distância da unidade de aquecimento/arrefecimento

## Configuração do Recetor

- Primeiro, desligue a unidade de aquecimento/arrefecimento e a fonte de alimentação da unidade de aquecimento/arrefecimento com toda a corrente elétrica (fusível, tomada, etc.)
- Conforme mostrado no diagrama de conexão, conecte uma extremidade do cabo de conexão da unidade de aquecimento/arrefecimento à COM e a outra à entrada NO do Recetor.
- Ligue as outras extremidades do cabo - que ligou ao recetor ao terminal de ligação do termostato ambiente, conforme indicado no manual do utilizador da sua unidade de aquecimento/arrefecimento.
- Deverá primeiro conectar o cabo de alimentação do Recetor ao Recetor e depois ao fusível ao qual a unidade de aquecimento/arrefecimento está conectada.
- Depois de concluir o processo de conexão do cabo, primeiro ligue o fusível e depois a unidade de aquecimento/arrefecimento.
- Ao pressionar o botão de uso manual do Recetor por 2 segundos, deverá ver a Luz Laranja a piscar no Recetor. Desta forma, após certificar-se de que a unidade de aquecimento/arrefecimento está a funcionar, pressione novamente o mesmo botão por 2 segundos e veja que o LED laranja se apaga.
- Configure o termostato de ambiente para emparelhar o recetor com o termostato de ambiente.

## Diagrama de fios do Recetor



## Aviso!

As operações na unidade de aquecimento/arrefecimento ou na instalação elétrica devem ser realizadas por pessoas profissionalmente qualificadas.

### Emparelhar o termóstato ambiente e o Receptor

- Pressione o botão de sincronização do receptor por 2 segundos e veja a luz verde a piscar do receptor.
- Enquanto o dispositivo estiver desligado, pressione e segure o botão "Ligar/Desligar" por 3 segundos.
- Pressione o botão até que o menu "Pd," apareça.
- Pressione o botão "+" ou "-" do seu termostato ambiente enquanto o LED verde estiver a piscar.
- Se o emparelhamento for bem sucedido, o LED verde no receptor será constante.
- O receptor e o termóstato ambiente foram emparelhados.

### Calibração da temperatura do termostato ambiente

Os sensores de temperatura usados em termostatos ambientes são altamente sensíveis. Pode ser necessário calibrar o termostato ambiente se desejar obter os mesmos valores de temperatura com outros termómetros ambientes.

- Enquanto o dispositivo estiver desligado, pressione e segure o botão "Ligar/Desligar" por 3 segundos.
- Pressione o botão até que o menu "RL" apareça. Para ver a temperatura desejada, defina a diferença de temperatura ao rodar o botão para a direita ou para a esquerda. Este valor pode ser ajustado entre "-8°C ou +8°C"
- Para guardar as configurações e sair, pressione o botão "Ligar/Desligar" até que o equipamento desligue.

**Nota:** A calibração de temperatura recomenda é "0,0°C".

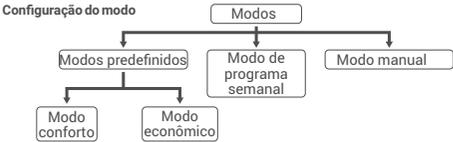
### Definições de fábrica

É possível redefinir o termostato ambiente para as configurações de fábrica. Esta operação redefine a configuração de calibração e os modos de aquecimento/arrefecimento para as definições de fábrica. Para redefinir o termostato ambiente para as definições de fábrica:

- Enquanto o dispositivo estiver desligado, pressione e segure o botão por 3 segundos.
- Pressione o botão até que o menu "F5" apareça.
- Enquanto estiver no menu "F5", gire o botão para a direita ou esquerda para selecionar a opção "D5" e pressione o botão "Ligar/Desligar".
- O dispositivo será desligado e redefinido para as configurações de fábrica.

### Configuração de dia e hora

- Enquanto o seu termostato de ambiente estiver ligado, continue a pressionar o botão "Programa Semanal" por 3 segundos.
- Na primeira tela que aparecer, a parte da hora estará a piscar. O utilizador pode definir o tempo com os botões "+" e "-".
- Depois de definir a hora, o botão "Opção de aquecimento e arrefecimento" precisa ser pressionado uma vez. Para a configuração dos minutos, a parte dos minutos estará a piscar. O utilizador pode ajustar os minutos com os botões "+" e "-".
- Depois de definir os minutos, o botão "Opção de aquecimento e arrefecimento" precisa ser pressionado uma vez para definir o dia da semana.
- Segunda-feira foi definido como o primeiro dia da semana e indicado com o número "1".
- Os números indicam os dias seguintes respectivamente 2-terça, 3-quarta-feira, 4-quinta-feira, 5-sexta-feira, 6-sábado e 7-domingo
- Quando a configuração estiver concluída, você pode sair pressionando o botão "Programa Semanal" por 3 segundos.



O seu termostato de ambiente tem 4 modos diferentes. 3 deles (Modo Conforto e Economia) são modos predefinidos. Outros modos são o modo manual e o modo de programa semanal.

Nos modos predefinidos, os valores de temperatura são baseados nas escolhas do utilizador que foram definidas no início. O modo manual permite que o termostato ambiente funcione dentro da temperatura necessária e definida diretamente pelo utilizador. O modo Programa Semanal continua a funcionar de acordo com a programação semanal determinada pelo utilizador. Para alterar os valores de temperatura dos modos predefinidos:

- Pressione e segure o botão "Mode" por 3 segundos enquanto o seu termostato ambiente está ligado.
- O valor da temperatura do Modo Conforto aparece. O utilizador pode ajustar o valor da temperatura do Modo Conforto pressionando os botões "+" e "-".
- Quando a configuração estiver concluída, o utilizador pode ajustar o valor da temperatura do Modo Económico com os botões "+" e "-" pressionando o botão "Modo" novamente.

- O utilizador pode sair da tela de configuração ao precionar o botão "Mode" por 3 segundos.
- Para alterar a temperatura do modo manual, pressione o botão "+" ou "-" enquanto estiver na tela principal. O termostato ambiente mudará para o modo manual uma vez pressionado o botão "+" ou "-".
- O utilizador pode pressionar o botão "Mode" para alternar para os outros modos.

### Programa semanal

Pode definir o horário de funcionamento do seu termóstato ambiente com o modo de programação semanal. Podem ser definidos 7 valores de temperatura diferentes para cada dia na programação semanal. Esses valores podem ser definidos nas telas de ajuste de temperatura "P0-P6".

- Para definir a programação semanal, pressione e segure o botão "Programa Semanal" por 3 segundos enquanto o termostato ambiente estiver ligado. A configuração "Hora, Minuto e Dia" aparecerá. Pressione o botão "Opção de Aquecimento e Arrefecimento" até que o menu "Programa Semanal" (P0) apareça.
- Os dias da semana vão piscar na tela. O utilizador pode iniciar a configuração do programa semanal se desejar definir a mesma programação para todos os dias da semana.
- Pressione o botão "+" uma vez se desejar definir a mesma programação para os dias da semana. Os primeiros cinco dias da semana vão piscar na tela.
- Pressione o botão "+" mais uma vez se desejar definir a mesma programação apenas para o fim de semana. Os últimos dois dias da semana vão piscar na tela.
- Pressione o botão "+" mais uma vez se desejar definir a mesma programação para todos os dias da semana. 1º dia da semana vai piscar na tela. Você pode alternar entre os dias ao pressionar o botão "+". Pressione o botão "-" para mudar para o dia anterior.
- Pressione o botão "Programa Semanal" uma vez para definir uma programação.
- "P0" irá piscar na tela. Defina o valor da temperatura de "P0" ao pressionar o botão "Programa Semanal" mais uma vez. A configuração da hora de "P0" não pode ser alterada, pois é a configuração de fábrica.
- Pressione o botão "Programa Semanal" novamente. O indicador do dia irá piscar. Se o utilizador não mudar o dia, pressione o botão "Programa Semanal" novamente e mude para a configuração "P1" ao pressionar o botão "+".
- Primeiro, a configuração da hora irá aparecer na tela. Depois de concluir a configuração da hora, ajuste a configuração dos minutos pressionando o botão "Programa Semanal". Após a configuração dos minutos, pressione o botão "Programa Semanal" para definir o valor da temperatura.
- Siga as mesmas etapas para outras configurações de agendamento.
- Depois de todas as alterações feitas, pressione e segure o botão "Programa Semanal" por 3 segundos para guardar.

**Nota:** Para verificar a programação semanal que foi definida sem fazer alterações, pressione o botão "Programa Semanal" uma vez com o termostato de ambiente ligado. Pressione os botões "+" e "-" para ver os dias, pressione o botão "Mode" para ver as configurações entre "P0-P6".

### TPI - Lógica de trabalho do termostato

O termostato ambiente funciona com um algoritmo TPI. Os termostatos ambientes que usam a tecnologia TPI prevêem quando a temperatura do local aumenta ou diminui em função da temperatura definida e ligam/desligam a unidade de aquecimento/arrefecimento. Desta forma, garante-se que o local permaneça à temperatura definida sem grandes desvios para cima ou para baixo.

- O que é TPI?

A tecnologia TPI foi projetada para garantir que o utilizador obtenha a melhor eficiência energética possível do sistema de aquecimento/arrefecimento. Esta tecnologia mede e aplica os melhores horários possíveis para entregar e manter o local no nível de temperatura definido.

- Como funciona o TPI?

Graças à avançada tecnologia de inteligência artificial presente no software, este adapta-se à mudança de temperatura ambiente do local. O software cria um mapa geral da temperatura do local. Desta forma, o algoritmo saberá quanto tempo leva a atingir a temperatura desejada e como manter essa mesma temperatura. Desta forma, fornece um consumo mínimo de energia calculando por quanto tempo a unidade de aquecimento/arrefecimento irá funcionar.

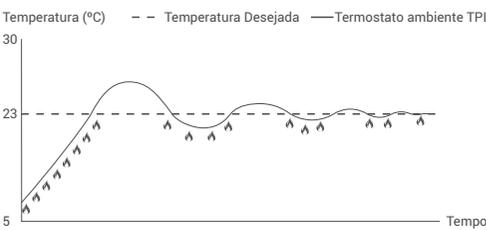
- Qual é a diferença?

Nos termostatos ambiente não TPI, a unidade de aquecimento/arrefecimento trabalha e pára continuamente até ultrapassar o valor de temperatura definido. Se a temperatura definida cair abaixo de um determinado valor, a unidade de aquecimento/arrefecimento funcionará novamente.

### Modo de aquecimento

O termóstato do local tem como base a temperatura ambiente média dos últimos 40 segundos. Com o algoritmo TPI no produto, e ao criar um mapa geral de temperatura do local, o dispositivo aprende quanto tempo leva para atingir a temperatura ambiente desejada e de que forma irá manter essa mesma temperatura. Assim, garante que a temperatura ambiente permaneça dentro de uma determinada faixa.

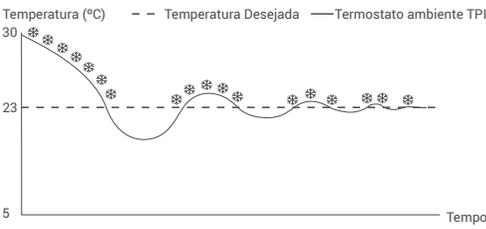
### Gráfico de trabalho do modo de aquecimento do termostato ambiente TPI



### Modo de arrefecimento

O termóstato do local tem como base a temperatura ambiente média dos últimos 40 segundos. Com o algoritmo TPI no produto, e ao criar um mapa geral de temperatura do local, o dispositivo aprende quanto tempo leva para atingir a temperatura ambiente desejada e de que forma irá manter essa mesma temperatura. Assim, garante que a temperatura ambiente permaneça dentro de uma determinada faixa.

### Gráfico de trabalho do modo de arrefecimento do termostato ambiente TPI



O termostato ambiente envia um sinal do estado para o receptor a cada 10 minutos. Assim, o termostato ambiente e receptor funcionam de forma síncrona. Se o sinal não chegar ao receptor do termostato ambiente por 22 minutos, este percebe que houve uma falha de comunicação e interrompe a operação de aquecimento/arrefecimento por motivos de segurança. Da mesma forma, nos casos em que a eletricidade volta após uma falha de energia, o receptor não opera a unidade de aquecimento/arrefecimento até que o sinal de "operação" chegue ao termostato ambiente. No entanto, neste caso, se o termostato ambiente continuar a funcionar normalmente, continuará a funcionar corretamente sem necessidade de intervenção, pois envia um sinal de estado ao receptor a cada 10 minutos.

### O que saber sobre o termostato ambiente TPI

- Se os locais dos termostatos ambiente TPI forem alterados, o processo de aprendizagem será reiniciado. Deve ser considerado um período de 7 dias para o processo de aprendizagem.
- Se os termostatos ambiente TPI forem desenergizados (substituição da bateria), o processo de aprendizagem será reiniciado. Deve ser considerado um período de 7 dias para o processo de aprendizagem.

### Perguntas frequentes

- O meu termóstato ambiente é compatível com a minha unidade de aquecimento / arrefecimento?  
Se a sua unidade de aquecimento/arrefecimento possuir ligações liga/desliga, o seu termostato ambiente é compatível. Poderá encontrar informações sobre a sua unidade de aquecimento/arrefecimento no manual de instruções da unidade de aquecimento/arrefecimento ou no serviço da pós-venda do seu equipamento.
- Como ligar o receptor à unidade de aquecimento/arrefecimento?  
Recomendamos que a ligação entre o termóstato ambiente e a unidade de aquecimento/arrefecimento seja feita por pessoal profissionalmente qualificado. Recomenda-se cabo de 2x0,75 para a ligação entre o receptor e a unidade de aquecimento/arrefecimento.

Ligue uma extremidade do par de cabos aos terminais de ligação do termóstato ambiente indicados no manual do utilizador da unidade de aquecimento / arrefecimento.

Conecte a outra extremidade do par de cabos às entradas COM e NO do terminal dentro do Receptor conforme mostrado na seção "Diagrama de fios do Receptor". A direção das extremidades do cabo não importa.

### Condições de garantia

1-O período de garantia começa a partir da data da fatura e é garantido contra defeitos de fabrico por 3 anos.

2-Os dispositivos e equipamentos são entregues ao cliente em condições de funcionamento.

3-A reparação de equipamentos abrangidos pela garantia é efetuada na nossa empresa e deverá ser enviada por transportadora. As despesas relativas ao transporte são da responsabilidade do cliente.

4-A manutenção dos equipamentos é realizada na nossa empresa. Para a manutenção dos equipamentos, as despesas de ida e volta são da responsabilidade do cliente.

5-Em caso de mau funcionamento dos dispositivos e equipamentos em período de garantia, são realizados testes de forma a verificar se o mau funcionamento é causado por falha do fabricante ou cliente, sendo realizado um relatório.

6-Em caso de deteção de erros por parte do fabricante em período de garantia, o cliente pode solicitar a substituição ou reparo dos aparelhos, a menos que seja superior ao preço do produto.

7-Caso as falhas dos dispositivos e equipamentos em período de garantia sejam causados pelo cliente, todas as despesas serão da sua responsabilidade.

8-Os clientes devem estar cientes de danos (se houver) no produto e avisar o fabricante desde o dia em que começa o período de garantia. Se o cliente não avisar o fabricante em relação aos danos, o cliente perde os direitos do artigo 6.

9-As avarias causadas pela utilização de equipamentos contrários às matérias indicadas no Manual de Utilizador não são cobertas pela garantia.

10-Os equipamentos ficam fora de garantia caso sejam quebrados ou mal utilizados pelo cliente.

11-Danos decorrentes do uso dos equipamentos e equipamentos de outras marcas sem a aprovação do fabricante não são cobertos pela garantia.

12-Derrames de bateria e erros devido a ferrugem, oxidação e contacto com líquidos por trabalhar em ambientes ácidos/húmidos não são cobertos pela garantia.

13-Quando o equipamento não for usado por um longo período de tempo (mais de 15 dias), remova as baterias. Caso contrário, as avarias que possam ocorrer estão fora de garantia.

14-Danos que possam ocorrer durante o transporte de equipamentos não são cobertos pela garantia.

15-Danos causados pela tensão da rede/instalação elétrica defeituosa não são cobertos pela garantia.

16-Os dispositivos estão fora de garantia para avarias causadas por força maior, como incêndio, inundação, terramoto, entre outros.

17-Todos os dispositivos e equipamentos, incluindo todas as suas partes, estão sob a garantia da nossa empresa.

18-Em caso de mau funcionamento dos dispositivos e equipamentos em período de garantia, o tempo gasto para a reparação do produto é adicionado ao período de garantia. O período de reparação não pode exceder 30 dias úteis. Este prazo conta-se a partir da data de notificação da avaria relacionada com o produto. Se a avaria do produto não for reparada no prazo de 30 dias úteis, o fabricante tem de fornecer outro produto com características semelhantes ao produto anterior até que a reparação seja concluída.

20-O cliente pode fazer reclamações e apelações aos tribunais do consumidor.

21-O documento de garantia deve ser guardado pelo cliente durante o período de garantia. Em caso de perda do documento, o reparo e substituição de dispositivos e equipamentos serão pagos.