

Termóstato interior sem fios JA-150TP

O termóstato JA-150TP é um componente do sistema **JABLOTRON 100+**. É utilizado para a medição e regulação da temperatura, controlando uma saída PG atribuída da central de alarme. O termóstato é totalmente suportado pelo MyJABLOTRON, que permite controlar a temperatura e alterar as suas configurações remotamente. No MyJABLOTRON, é apresentado um gráfico da temperatura medida no momento em questão e do respetivo histórico. Permite a configuração dos limites predefinidos para cada notificação do termóstato no caso de ultrapassar ou não alcançar uma temperatura. Também existe um programa semanal, no qual se pode alternar entre as temperaturas de conforto e de economia e entre o modo manual e o modo Standby. No total (incluindo as versões sem fios e BUS) permite utilizar no sistema até 16 termóstatos. O termóstato apenas pode controlar uma saída PG. O produto deve ser instalado por um técnico formado com um certificado válido e emitido por um distribuidor autorizado.

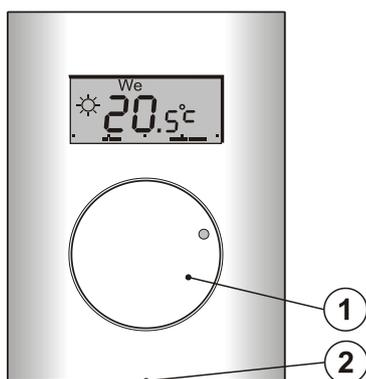


Figura 1: 1 - Botão rotativo com botão de pressão; 2 - Patilha da tampa

Descrição

O termóstato mede a temperatura ativando e desativando a saída PG selecionada na central de alarme. A temperatura medida no momento é exibida no ecrã LCD, no qual o utilizador poderá encontrar informações adicionais, consultar a Figura 3. Quando a temperatura medida no momento em questão se encontra fora do intervalo de temperatura predefinido (de -10 °C a +70 °C), o ecrã exibe "Hi °C" (°C elevada) ou "Lo °C" (°C baixa).

Os níveis de temperatura individuais do termóstato são exibidos na Figura 2. Todos os níveis de temperatura permitem ser configurados na plataforma MyCOMPANY. Os valores (níveis) de (D) a (E) também são editáveis diretamente no termóstato, consultar *Controlo/operação*.

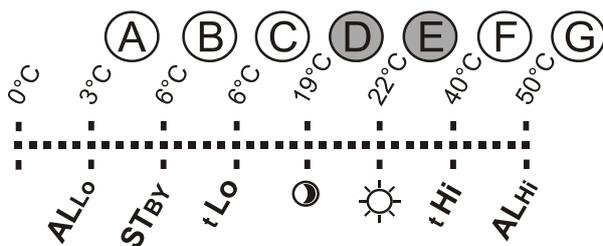


Figura 2: A - Temperatura baixa, B - Temperatura em modo Standby, C - Limite de temperatura inferior configurável pelo utilizador, D - Temperatura de economia, E - Temperatura de conforto, F - Limite de temperatura superior configurável pelo utilizador, G - Temperatura elevada

Controlo/funcionamento:

A operação é extremamente simples. A configuração da temperatura é efetuada rodando o botão (1) e confirmando e pressionando (ou automaticamente, depois de 5 segundos).

Para visualizar a hora e o dia da semana atuais no ecrã LCD, premir duas vezes (2x/1 seg.) o botão (1).

Nos modos Programa e Manual, é possível **exibir a temperatura desejada** premindo o botão (1).

As temperaturas de Economia e de Conforto permitem ser configuradas no menu interno do termóstato. Entrar no menu interno premindo o botão (1) durante um tempo superior - aprox. 6 seg. A primeira opção a ser configurada é a Temperatura de conforto (o símbolo ☼ está ON e a indicação °C pisca). Ao rodar o botão (1), executa a seleção da temperatura requerida. Ao premir o botão (1), confirma o valor predefinido e continua com as configurações da Temperatura de economia (o símbolo Ⓞ está ON e a indicação °C pisca). Ao premir o botão (1), guarda todos os valores predefinidos e volta ao ecrã principal. Caso o menu interno do termóstato se encontrar aberto durante 10 segundos sem atividade (pressionar

ou rodar o botão), este irá sair automaticamente das configurações internas sem guardar os valores predefinidos.

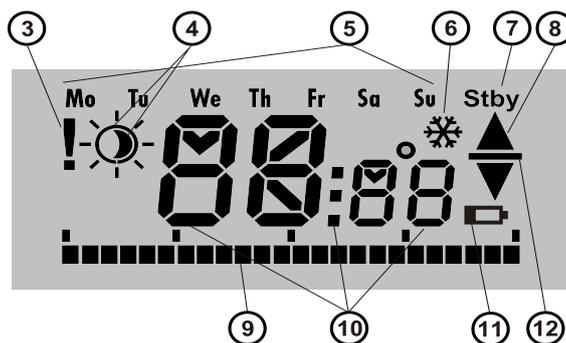


Figura 3: 3 - Entrada das configurações internas pelo F-Link/falha de comunicação; 4 - Símbolos das temperaturas de conforto ☼ e de economia Ⓞ; 5 - Dias da semana; 6 - Aquecimento ativo quando o termóstato está bloqueado; 7 - Modo Standby ativado; 8 - Aquecimento, ▲ intermitente - termóstato bloqueado por uma janela aberta, por exemplo; 9 - Eixo dos períodos de aquecimento; 10 - Símbolos para apresentar a temperatura, a hora e o texto; 11 - Indicador de pilha baixa; 12 - Apresentação da temperatura predefinida/preendida

Modos de funcionamento do termóstato:

O termóstato adapta-se a vários tipos de instalações e, por isso, oferece alguns modos de funcionamento. Ao pressionar o botão (1) durante aprox. 3 segundos, pode alternar entre os respetivos modos individuais. O termóstato permite, de uma forma muito confortável, ser configurado através da aplicação MyJABLOTRON, por informações adicionais consultar o capítulo MyJABLOTRON.

Programa:



O termóstato inclui um programa semanal. Alterna entre as temperaturas de Economia e de Conforto (4) em intervalos predefinidos. Esta temperatura é comparada com a temperatura medida no momento em questão e, com base na diferença entre as temperaturas, o termóstato ativa o aquecimento através de uma saída PG (o símbolo de aquecimento ▲ está ON quando a saída PG se encontra ativa). É permitido ao utilizador alterar a temperatura de aquecimento de forma simples, consultar *Temperatura manual temporária*.

O plano de aquecimento permite ser configurado individualmente para cada dia. Cada dia permite configurar até quatro intervalos de aquecimento para a temperatura de Conforto. O período de aquecimento mínimo é de 15 minutos. A configuração do modo Programa só é possível utilizando o MyJABLOTRON ou o MyCOMPANY.

Temperatura manual temporária (TMT):



Permite configurar uma alteração de temperatura rápida quando o modo Programa é ativo. Para acionar o modo TMT, rodar o botão (1). Todos os elementos que indicam o modo Programa permanecem os mesmos, apenas o símbolo ☼/Ⓞ (4) desaparece. O termóstato permanece neste modo até à correção manual de temperatura seguinte ou até ao momento em que o programa configurado inicia a alteração seguinte entre a temperatura de Conforto e de Economia.

Manual:



No *Modo manual*, configurar a temperatura desejada rodando o botão (1); a temperatura é mantida de forma constante. A temperatura medida apenas é visível no LCD. Ao ativar a saída PG é ligada, aparece o símbolo ▲.

Standby:



Este modo apenas permite a ativação/desativação a partir do MyJABLOTRON. O termóstato mantém a temperatura configurada para o modo Standby. A temperatura medida no momento em questão é exibida no LCD e o símbolo "Stby" é exibido no canto superior direito. A temperatura do modo Standby permite ser configurada no MyJABLOTRON ou no MyCOMPANY. Este modo destina-se a manter o nível de temperatura para proteger a instalação quando esta não é utilizada por um grande período de tempo.

Termóstato interior sem fios JA-150TP

Outras funções:

Bloqueio: A comutação da saída PG permite ser bloqueada por um detetor, ex: contacto magnético, por outra saída PG ou pelo estado de uma secção. Garante que o termóstato não ativa o aquecimento quando uma janela ou uma porta se encontra aberta ou qualquer outra condição de bloqueio for cumprida. O bloqueio da saída PG é indicado através do símbolo de aquecimento (8) intermitente. Quando o bloqueio é ativo e a temperatura medida no momento em questão fica aquém da temperatura predefinida do modo Standby, o bloqueio é cancelado e a saída PG é ativa - proteção anticongelamento (indicada pelo símbolo ❄ (6)). Para situações em que a temperatura tende a diminuir, é possível configurar a reação do termóstato a uma temperatura baixa, consultar o capítulo *Configurar as propriedades do termóstato* no software F-Link.

Alteração para a temperatura económica quando o sistema se encontra armado: O termóstato no modo *Programa* permite alterar o funcionamento em função da ação de armar/desarmar a secção à qual se encontra atribuído. Quando a secção se encontra armada, o termóstato altera imediatamente para a *Temperatura de economia* Ⓞ (caso o termóstato já se encontre na *Temperatura de economia*, nada é alterado). O termóstato continua a seguir um plano de aquecimento com horário predefinido e a saída PG é ativa ao alterar da temperatura de *Economia* Ⓞ para a temperatura de *Conforto* Ⓢ, mesmo que a respetiva secção se encontre armada. Desta forma, o aquecimento poderá ser ativo antes de os utilizadores chegarem a casa e desarmarem o sistema. Esta condição é válida para secções armadas total e parcialmente. Todas as configurações podem ser ajustadas no MyCOMPANY.

Instalação

O termóstato só poderá ser utilizado em ambientes interiores. Efetuar a instalação do termóstato 1,5 m acima do piso num local em que exista uma boa circulação de ar natural. Não instalar o termóstato em espaços em que a medição possa ser influenciada por correntes de ar, luz solar, aquecedores ou quaisquer outros efeitos indesejáveis.

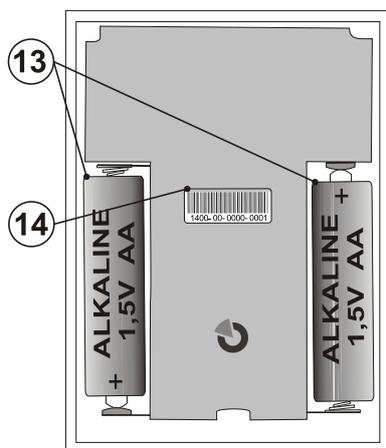


Figura 4: 13 - Compartimento das pilhas; 14 - Código de produção;

Procedimento de instalação:

1. Abrir a caixa dianteira do termóstato premindo a patilha (2), com uma chave de fendas, por exemplo.
2. Instalar a parte traseira do termóstato no local escolhido (patilha virada para baixo).
3. Efetuar a instalação de acordo com o manual de instalação da central de alarme. Procedimento básico:
 - a. É necessário ter instalado pelo menos um módulo de rádio JA-11xR no sistema.
 - b. No software **F-Link**, selecionar a posição pretendida na janela **Dispositivos** e iniciar o modo de registo selecionando a opção **Registar**.
 - c. Ao inserir as duas pilhas no respetivo compartimento (13), é enviado um sinal de registo e o termóstato fica registado na posição desejada. Quando o procedimento de registo é efetuado com sucesso (comunicação adequada), o símbolo de exclamação (3) desaparece do ecrã LCD do termóstato.
4. Voltar a instalar a parte frontal do termóstato e fechar.
5. No SW F-Link e na opção **Configurações internas** no termóstato pretendido, selecionar a saída PG que será controlada e outras configurações do sistema. Para informação em detalhe consultar o capítulo: *Configurar propriedades do termóstato*.
6. Outras configurações permitem ser configuradas na plataforma MyCOMPANY. Caso o sistema não se encontre registado, é necessário efetuar o registo no MyJablotron (se necessário,

consultar o distribuidor autorizado). Caso o sistema já se encontre registado e apenas for adicionado o termóstato, sair do modo de serviço para carregar a nova configuração do sistema para o MyJABLOTRON (geralmente, no prazo de 15 minutos).

7. Ao concluir o registo, configurar o termóstato através da aplicação MyCOMPANY, consultar o capítulo *Configurar as propriedades do termóstato em MyCOMPANY*.

Notas:

- O termóstato também permite efetuar o registo no sistema introduzindo o seu código de produção (14) no software F-Link. São necessários todos os algarismos do código de produção. (Exemplo: 1400-00-0000-0001).

Configurar as propriedades do termóstato no software F-Link

As configurações básicas permitem ser configuradas no software **F-Link**, nas **Configurações internas** do termóstato específico. Em que é possível configurar os parâmetros seguintes:

Controla o PG: (*Não) selecionar a saída PG que será controlada pelo termóstato. A reação da PG tem de ser configurada para ON/OFF e não pode ser invertida. O termóstato apenas pode controlar uma saída PG.

Reação a alta temperatura: (*Nenhum) a seleção das opções disponíveis determina a reação quando é atingida uma *temperatura elevada*. *Alarme de Fogo, Fogo instantâneo, Relatório A, Relatório B, Relatório C, Relatório D, Sobreaquecimento ou Nenhum*.

Reação a baixa temperatura: (*Nenhum) a seleção das opções disponíveis determina a reação quando é atingida uma *temperatura baixa*. *Relatório A, Relatório B, Relatório C, Relatório D, Congelamento ou Nenhum*

Alarme alto: (*60 °C) A temperatura permite ser configurada no intervalo de -9,9 °C a +70 °C. Quando uma temperatura predefinida é excedida, a reação selecionada é acionada. O valor da temperatura elevada tem sempre que ser superior ao da temperatura baixa.

Alarme baixo: (*3 °C) A temperatura pode ser configurada no intervalo de -10 °C a +70 °C. Quando uma temperatura predefinida fica aquém, a reação selecionada é acionada.

Configurar as propriedades do termóstato em MyCOMPANY

Para configurar todos os parâmetros do termóstato, é necessário que o sistema Jablotron 100+ se encontre registado - consultar o capítulo *Instalação* para obter informação detalhada. Um técnico instalador configura o termóstato no MyCOMPANY. (suportada por aplicações web e móveis).

No MyCOMPANY, abrir **Gestão de instalações**. No sistema selecionado no separador **Dispositivos**, selecionar o símbolo da roda dentada na posição do termóstato pretendida. Em seguida é ativa uma janela com a configuração dos parâmetros seguintes:

Limite de temperaturas (superior e inferior) configuráveis pelo utilizador: (de -10 °C a +40 °C).

Temperaturas de Conforto e de Economia: permite o utilizador configurar as mesmas nos limites de temperatura inferior e superior.

Plano de aquecimento: permite configurar o mesmo durante toda a semana, diferente para os dias de semana e fim de semana ou individual para cada dia. Utilizando o botão **+**, adicionar intervalos individuais para quando é necessário o termóstato aquecer até à *Temperatura de conforto*. Caso seja necessário apagar um intervalo, premir quando aparecer o símbolo **-** e o intervalo selecionado poderá ser apagado.

Ativar a temperatura de economia quando: nenhuma secção/uma secção parcialmente armada/totalmente armada a que o termóstato tenha sido atribuído.

Temperatura no modo Standby: (de -10 °C a +15 °C) determina a temperatura que será mantida no modo Standby ou quando o *Bloqueio* for ativado.

Temperatura elevada: (de -9,9 °C a +70 °C) consultar o capítulo *Configurar as propriedades do termóstato no software F-Link*.

Temperatura baixa: (de -10 °C a +70 °C) consulte o capítulo *Configurar as propriedades do termóstato no software F-Link*.

Histerese: (de 0 °C a 5 °C) por exemplo, caso seja configurada uma histerese de 1 °C e a temperatura pretendida for de 30 °C, a saída PG é ativa quando a temperatura for inferior a 29 °C e a saída PG é desativa quando excede 30 °C.

Correção de temperatura: (de -12,8 °C a +12,7 °C) esta opção permite corrigir qualquer possível desvio de medição do termóstato relativamente à temperatura real registada na instalação.

Termóstato interior sem fios JA-150TP

MyJABLOTRON

Na MyJABLOTRON, os termóstatos são visualizados em **Termóstatos e termómetros**, onde são guardados todos os valores medidos de todos os termóstatos e termómetros registados no sistema. Estes dados são armazenados e encontram-se disponíveis para utilização futura. A leitura das temperaturas é efetuada automaticamente em intervalos de 5 minutos.

Para todos os termóstatos:

- O estado atual é visualizado (Nome, Aquecimento/Temperatura atingida, Temperatura atual, Temperatura pretendida, Modo, Gráfico da temperatura medida)
- A temperatura permite ser alterada temporariamente
- O modo de funcionamento permite ser alterado (Programa, Manual, Standby)

As temperaturas registadas no período de tempo selecionado são apresentadas num gráfico e podem ser exportadas em vários formatos para processamento futuro.

O utilizador tem autorização para editar algumas configurações diretamente na aplicação MyJABLOTRON. Selecionar **Configurações** → **Termóstatos** para abrir a janela de definições com os seguintes parâmetros:

Configurações básicas:

Temperaturas de Conforto e de Economia

Plano de aquecimento

Configurações avançadas:

Temperatura no modo Standby

Histerese (0 - 5 °C)

Correção de temperatura

Para obter uma informação de cada opção, consultar o capítulo *Configurar as propriedades do termóstato em MyCOMPANY*.

Em **Configurações** → **Temperatura**, permitem ser configurados os limites superior e inferior para cada um dos termóstatos, bem como o período de tempo durante o qual a temperatura é controlada. Caso a temperatura ultrapassar ou ficar aquém do limite predefinido, é enviada uma notificação por SMS, e-mail ou PUSH para a aplicação inteligente.

Substituição das pilhas

O sistema informa se as pilhas estão quase gastas através de um símbolo de bateria (11) no respetivo ecrã LCD. Não é necessário entrar em modo de Serviço para substituir as pilhas, uma vez que não existe contacto de tamper no termóstato.

Utilizar sempre pilhas do mesmo tipo e fabricante e substituir sempre as duas.

Atualizar o FW

O termóstato suporta a atualização do firmware sem fios. A atualização podem ser efetuada no software **F-Link**, em modo de **Serviço**.

1. No software **F-Link: Central – Atualização de firmware**. O termóstato JA-150TP deve aparecer na lista apresentada. Caso o SW F-Link detete a existência de um firmware mais recente do que o instalado no termóstato, este é automaticamente selecionado para atualização.
2. Pressionar o botão **OK** para atualizar os dispositivos selecionados.
3. Ao concluir a atualização, verificar as configurações internas do termóstato no separador **Dispositivos – Configurações Internas**.
4. Testar as funções do termóstato.

Especificações técnicas

Alimentação	2 pilhas alcalinas AA (LR6) de 1,5 V
Atenção: as pilhas não se encontram incluídas	
Vida útil típica das pilhas	aprox. 2 anos
Frequência de comunicação	868,1 MHz, protocolo JABLOTRON
Alcance de comunicação	aprox. 300 m (área aberta)
A potência máxima de radiofrequências (ERP)	10 mW
Dimensões	66 x 90 x 22 mm
Peso	60 g
Intervalo da temperatura de funcionamento	-10 a +70 °C
Intervalo de medição	-10 a +70 °C
Classe do regulador de temperatura	I. (de acordo com o Regulamento (UE) n.º 813/2013)
Contribuição do regulador para eficiência sazonal	$\eta_S = 1\%$ (de acordo com o Regulamento (UE) n.º 813/2013)
Ambiente operacional de acordo com a norma	EN 50131-1 II. Interiores no geral
Sensibilidade da medição de temperatura	$\pm 0,1$ °C
Também em conformidade com as normas	ETSI EN 300 220, EN60950-1, EN 50130-4 e EN 55022
Podem ser operado em conformidade com	ERC REC 70-03



A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o produto JA-150TP se encontra em conformidade com a legislação relativa a harmonização relevante da UE: diretivas n.º: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2009/125/ES e 2011/65/UE. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em www.jablotron.com, na secção de Transferências.

Nota: embora este produto não contenha materiais perigosos, sugerimos que o devolva ao comerciante ou diretamente ao fabricante após a sua utilização.