

Termostato interior BUS JA-110TP

El JA-110TP es un componente del sistema **JABLOTRON 100**. Sirve para medir y regular la temperatura a través del control de una salida PG asignada en el panel de control. El termostato es totalmente compatible con la aplicación MyJABLOTRON, la cual nos permite controlar la temperatura y cambiar sus ajustes remotamente. En la aplicación MyJABLOTRON hay un gráfico con la temperatura medida actual y también un histórico. Se pueden preconfigurar los límites para notificar a cerca del sobrepaso (superior o inferior) de una temperatura. También tiene un programa semanal donde puede cambiar entre temperatura de confort y económica, modo manual y modo OFF. En un sistema se podrán utilizar un total de hasta 4 termostatos (incluyendo versiones BUS e inalámbricas). El producto deberá ser instalado por un instalador formado con un certificado válido emitido por un distribuidor autorizador.

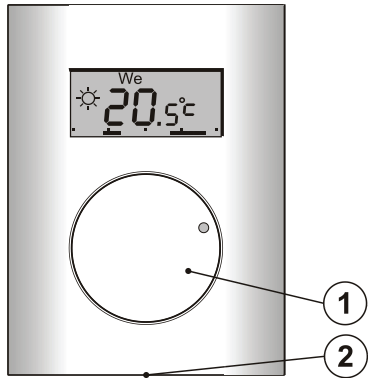


Figura 1: 1 – Mando combinado con un botón;
2 – Pestaña de la cubierta

Descripción

El termostato mide una temperatura en base a la cual conmuta una salida PG on / off en el panel de control. La temperatura actual medida se muestra en la pantalla LCD donde el usuario puede encontrar información adicional, ver Figura 3. Cuando la temperatura actual medida está fuera del **rango de temperatura (-10 °C a +70 °C)** entonces se muestra **Hi °C** o **Lo °C**.

Los niveles de temperatura individual del termostato son los que se muestran en la Figura 2. Todos los niveles de temperatura pueden ser configurados en MyCOMPANY. Los valores (niveles) desde **⦿** (D) a **⊛** (E), son editables directamente también desde el termostato, ver **Control / funcionamiento**.

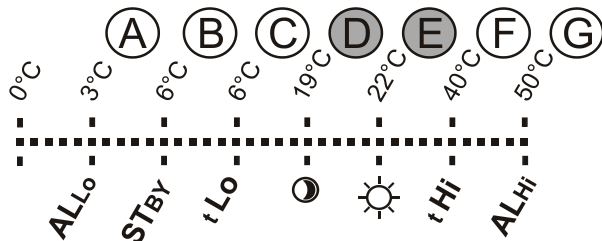


Figura 2: A – Temperatura baja, B – Temperatura en modo OFF, C – Temperatura por debajo del límite preestablecido por el usuario, D – Temperatura económica, E – Temperatura de confort, F – Temperatura por encima del límite preestablecido por el usuario, G – Temperatura alta

Control / funcionamiento:

El funcionamiento es muy simple. El ajuste (cambio) de la temperatura se realiza girando la rueda (1) y realizando la confirmación presionándola (o automáticamente tras 5 seg).

Para ver el **la hora actual y el día de la semana** en la pantalla LCD realice una doble pulsación (2x /1 seg) en la rueda (1).

En los **modos Programa y Manual** es posible **mostrar la temperatura requerida** presionando la rueda (1).

Las temperaturas **Económica** y **Confort** se pueden configurar en el menú interno del termostato. Entre en el menú interno presionando la rueda (1) un tiempo largo – aprox. 6 seg. La primera opción para ser configurada es la **temperatura de Confort** (el símbolo **⊛** se enciende y °C parpadea). Girando la rueda (1) se realiza la selección de la temperatura requerida. Presionando la rueda (1) se confirma el valor preconfigurado y se continúa con los ajustes de la **temperatura Económica** (el símbolo **⦿** se enciende y °C parpadea). Presionando la rueda (1), se almacenan los valores preconfigurados y se vuelve la pantalla principal. Si el menú interno del termostato está abierto durante 10 seg sin actividad (presionando o girando la rueda), automáticamente se sale de los ajustes internos sin guardar los valores preconfigurados.

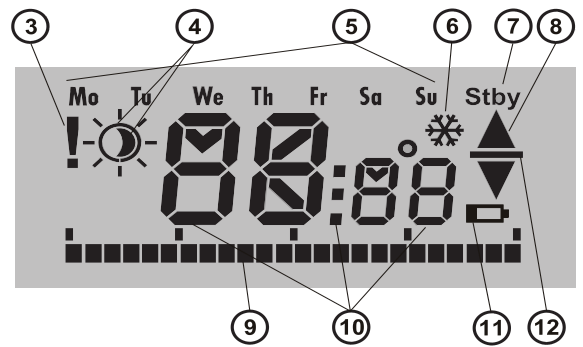


Figura 3: 3 – Ajustes internos entrando desde el SW F-Link/fallo de comunicación; 4 – Símbolo temperatura de confort **⊛** y económica **⦿**; 5 – Días de la semana; 6 – Calentamiento activado cuando el termostato está bloqueado; 7 – Modo OFF activado; 8 – Calentamiento, parpadeando **▲** –termostato bloqueado por una ventana abierta por ejemplo; 9 – Eje de períodos de calentamiento; 10 – Símbolos para mostrar la temperatura, hora y texto; 11 – No usado; 12 – Muestra temperatura preconfigurada / requerida

Modos de funcionamiento del termostato:

El termostato se adapta a varios tipos de locales, por lo que ofrece algunos modos de funcionamiento. Presionando la rueda (1) durante aprox. 3 seg puede cambiar entre sus modos individuales. El termostato se puede preconfigurar a través de la aplicación MyJABLOTRON muy fácilmente, ver capítulo MyJABLOTRON.

Programa:



El termostato tiene un programa semanal. Cambia entre la temperatura Económica y Confort (4) en intervalos preconfigurados. Esta temperatura se compara con la temperatura medida actual y en base a la diferencia entre ellas conmuta el calentamiento a través de una salida PG (el símbolo de calentamiento **▲** está ON cuando la salida PG está activada). El usuario puede simplemente cambiar la temperatura de calentamiento, ver **Temperatura manual temporalmente**.

El plan de calentamiento puede ser configurado individualmente para cada día. Cada día puede tener hasta 4 intervalos de calentamiento para la temperatura de Confort. El período mínimo de calentamiento es 15 minutos. La configuración del **modo Programa** solo es posible a través de MyJABLOTRON o MyCOMPANY.

Temperatura manual temporalmente (TMT):



Sirve para hacer un cambio rápido de la temperatura cuando el **modo Programa** está activado. Para activar el modo TMT gire la rueda (1). Todos los elementos indicados en el **modo Programa** permanecen igual, solo desaparece el símbolo **⊛/⦿** (4). El termostato permanece en este modo hasta la siguiente corrección manual de la temperatura o hasta el momento en que el programa preestablecido inicie el siguiente cambio entre temperatura de Confort y Económica.

Manual:



En el **modo Manual**, ajuste la temperatura requerida girando la rueda (1), la cual es mantenida constantemente. La temperatura medida solo es visible en el LCD. Cuando se active la salida PG,

aparecerá el símbolo **▲**.

OFF:



Este modo solo puede ser activado y desactivado desde MyJABLOTRON. El termostato mantiene la temperatura que fue preconfigurada para el **modo OFF**. La temperatura medida actual se muestra en el LCD y el símbolo "Stby" aparece en la esquina superior derecha. La temperatura en **modo OFF** puede configurarse en MyJABLOTRON o MyCOMPANY. Este modo está destinado a mantener el nivel de temperatura para proteger la instalación contra congelación cuando no hay nadie en su interior durante largos períodos de tiempo.

Otras funciones:

Bloqueo: La conmutación de la salida PG puede ser bloqueada por el estado de un detector (ej. detector magnético), por otra salida PG o por el estado de una partición. Esto asegura que el termostato no caliente cuando una ventana o puerta está abierta, o se cumple cualquier otra condición de bloqueo. El bloqueo de la salida PG

Termostato interior BUS JA-110TP

se indica a través del parpadeo del símbolo de Calentamiento (8). Cuando el bloqueo está activado y la temperatura actual medida cae por debajo de la temperatura preconfigurada para el modo OFF, entonces el bloqueo se vence y se active la salida PG – protección anti congelación (señalado por el símbolo ❄️ (6)). Para situaciones donde la temperatura tiende a ser baja, se puede ajustar la reacción del termostato a una temperatura baja, ver capítulo *Ajuste de las propiedades del termostato en el software F-Link*.

Cambio a temperatura económica cuando el sistema está armado: En modo Programa el termostato puede reaccionar al armado / desarmado de una partición, a cual está asignado. Cuando la partición está armada, cambia a la vez a la *temperatura Económica* (si el termostato ya ha calentado a la *temperatura Económica*, nada cambia). El termostato sigue un plan de calentamiento preconfigurado y la salida PG se enciende cuando pasa de *temperatura Económica* a *temperatura de Confort* ❄️ incluso si la partición ya está armada. Así, el calentamiento se puede activar antes de que los usuarios vuelvan a su casa y desarmen el sistema. Es válido para particiones total o parcialmente armadas. Todos los ajustes se pueden configurar en MyCOMPANY.

Instalación

El producto solo puede ser usado en un entorno interior. Instale el termostato a 1.5 m sobre el suelo en un lugar haya una buena circulación natural de aire. No instale el termostato donde la medición pueda ser influenciada por corrientes de aire, luz, calentadores o cualquier otro efecto indeseable.

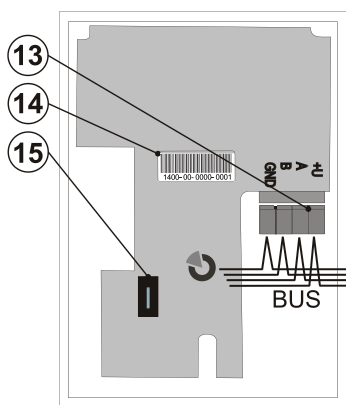


Figura 4: 13 – Terminales de conexión BUS; 14 – Código de producción; 15 – Contacto de sabotaje

Procedimiento de instalación:

1. Quite la parte frontal del termostato presionando la pestaña (2), con un desatornillador por ejemplo.
2. Perfore los agujeros para los cables.
3. Instale la parte trasera del termostato en el lugar elegido (la pestaña hacia abajo).
4. Conecte los cables de BUS en el terminal (13), puede extraerlo del PCB para una instalación más cómoda e insertarlo después.



Cuando conecte el módulo al sistema, siempre quite la alimentación.

5. Ponga de nuevo la parte frontal del termostato y ciérrelo. Siga el manual del panel de control. Procedimiento básico:
 - a. Cuando conecte la alimentación, el termostato indica que el dispositivo no está todavía asignado al sistema a través del parpadeo del símbolo de exclamación (3).
 - b. Acceda al software *F-Link*, seleccione la posición en la pestaña **Dispositivos** y lance el modo de asignación pulsando la opción *Asignar*.
 - c. Pulse la opción **Añadir nuevos dispositivos BUS** y doble clic seleccionando el termostato o presione la rueda (1) del termostato – el dispositivo se asigna y el símbolo de exclamación (3) se apaga.
6. Utilizando el SW F-Link y la opción **Ajustes internos** en el termostato requerido, seleccione la salida PG que será controlada y otros ajustes del sistema. Ver más detalles en el capítulo *Ajustes de las propiedades del termostato*.
7. Otros ajustes se pueden hacer en la aplicación MyJABLOTRON en el módulo MyCOMPANY. Si el sistema no está registrado todavía, debe registrarlo primero (si es necesario solicite ayuda a su distribuidor autorizado). Si el sistema ya está registrado, y solo ha sido añadido un termostato, entonces salga de modo

servicio para actualizar la nueva configuración del sistema a MyJABLOTRON (normalmente en los siguientes 15 minutos).

8. Tras la finalización del registro, preconfigure el termostato a través de la aplicación MyCOMPANY, ver el capítulo *Ajuste de las propiedades del termostato en MyCOMPANY*.

Notas:

- El termostato también puede ser asignado introduciendo su código de producción (14) en el software F-Link. Todos los dígitos del código de producción son requeridos. (Ejemplo: 1400-00-0000-0001).

Ajuste de las propiedades del termostato en el software F-Link

Los ajustes básicos se pueden realizar en el SW F-Link, en los ajustes internos del termostato específico. Se podrán configurar los siguientes parámetros:

Controlar PG: (*No) Selección de la salida PG que será controlada por el termostato. La reacción de la PG tiene que ser ON/OFF y no debe ser invertida.

Reacción a temperatura alta: (*Ninguno) La selección de las opciones ofrecidas determinan la reacción cuando se alcanza la *temperatura alta*. *Alarma de incendio, Fuego instantáneo, Informe A, Informe B, Informe C, Informe D, Sobrecalentamiento o Ninguno*.

Reacción a temperatura baja: (*Ninguno) La selección de las opciones ofrecidas determinan la reacción cuando se alcanza la *temperatura baja*. *Informe A, Informe B, Informe C, Informe D, Congelación o Ninguno*.

Temperatura alta: (*60 °C) Ajuste de la temperatura en un rango de -9.9°C a +70 °C. Cuando se sobrepasa la temperatura preconfigurada, se activa la reacción seleccionada. El valor de la temperatura alta siempre tiene que ser mayor que el de la temperatura baja.

Temperatura baja: (*3 °C) Ajuste de la temperatura en un rango de -10 °C a +70 °C. Cuando se sobrepasa la temperatura preconfigurada, se activa la reacción seleccionada.

Ajuste de las propiedades del termostato en MyCOMPANY

Para configurar todos los parámetros del termostato, es necesario tener el sistema Jablotron 100 registrado – ver capítulo *Instalación* para más detalles. Un técnico de servicio preconfigura el termostato en MyCOMPANY (compatible con aplicación web y móvil).

En el MyCOMPANY, abra **Gestión de instalaciones**. En el sistema seleccionado, en la pestaña **Dispositivos** seleccione el símbolo de la rueda dentada en la posición del termostato requerido. Se abrirá una ventana con los siguientes parámetros:

Temperatura más alta y más baja configurable por el usuario (-10 °C a +40 °C).

Temperaturas Confort y Económica: son preconfiguradas por el usuario en el rango de *temperatura límite inferior* a la *temperatura límite superior*.

Plan de calentamiento: puede ser el mismo toda la semana complete, diferente para días entre semana y fin de semana o individual para todos los días. Utilice el botón + y añada intervalos individuales para cuando el termostato debería calentar a la *temperatura de Confort*. Para eliminar un intervalo, pulse sobre él y cuando aparezca el símbolo - pulsando sobre el intervalo seleccionado se podrá eliminar.

Activar temperatura económica cuando: Ninguno / Armado parcial / armado total de la partición en la que el termostato está asignado.

Temperatura en modo OFF: (de -10 °C a +15 °C) determina la temperatura que va a ser mantenida en modo OFF o cuando se va a activar el *Bloqueo*.

Temperatura alta (de -9.9 °C a +70 °C), ver capítulo *Ajuste de las propiedades del termostato en el software F-Link*.

Temperatura baja (de -10 °C a +70 °C), ver capítulo *Ajuste de las propiedades del termostato en el software F-Link*.

Histéresis (de 0 °C a 5 °C) Por ejemplo, si se ajusta a 1°C y la temperatura requerida es de 30°C, entonces la salida PG se activará cuando la temperatura caiga por debajo de 29°C y se desactivará cuando se superen los 31°C.

Corrección de temperatura: (de -12.8 °C a +12.7 °C) Esta opción puede corregir cualquier posible desviación de la medición del termostato de la temperatura real en la instalación.

Contacto de sabotaje: – Esta opción habilita / deshabilita el funcionamiento del contacto de sabotaje integrado.

MyJABLOTRON

En la aplicación MyJABLOTRON el termostato se muestra en **Termostatos y termómetros**, donde se guardan todos los valores medidos por todos los termostatos y termómetros asignados en el sistema. Estos datos son almacenados y disponibles para su uso en el futuro. La lectura de las temperaturas se realiza automáticamente en intervalos de 5 minutos.

Para todos los termostatos:

- Se muestra el estado actual (Nombre, Calentamiento / Temperatura alcanzada, Temperatura actual, Temperatura requerida, Modo, Gráfico de temperatura medida)
- La temperatura puede ser cambiada temporalmente
- El modo de funcionamiento puede ser cambiado (Programa, Manual, OFF)

Las temperaturas se muestran en un gráfico en el período de tiempo seleccionado y puede ser exportado en varios formatos para un procesamiento futuro.

El usuario tiene autorización para configurar algunos ajustes directamente en la aplicación MyJABLOTRON. Seleccione **Ajustes** → **Termostatos** para abrir la ventana de configuración con los siguientes parámetros:

Ajustes básicos:

Temperaturas Confort y Económica

Plan de calentamiento

Ajustes avanzados:

Temperatura en modo OFF

Histéresis (0 – 5 °C)

Corrección de temperatura

Para la descripción de cada opción individual ver capítulo *Ajuste de las propiedades del termostato en MyCOMPANY*.

En **Ajustes** → **Temperaturas**, puede configurar, para el termostato seleccionado, los límites superior e inferior y el período de tiempo en el que la temperatura es monitorizada. Cuando se sobrepasen los límites de temperatura preconfigurados, se envía una notificación SMS, e-mail o PUSH a la aplicación inteligente.

Actualización de FW

El termostato soporta actualizaciones de firmware. Puede llevarse a cabo a través del software **F-Link** en modo **Servicio**.

1. Acceda a **F-Link: Central – Actualización de firmware**. En la lista ofrecida deberá aparecer el JA-110TP. Si el SW F-Link detecta la existencia de una versión más nueva que la actual del termostato, automáticamente lo marca para actualizar.
2. Pulse el botón OK para realizar la actualización de los dispositivos seleccionados.
3. Una vez finalizada la actualización, compruebe los ajustes internos del termostato en la pestaña **Dispositivos – Ajustes internos**.
4. Pruebe el funcionamiento del termostato.

Especificaciones técnicas

Alimentación	del BUS del panel de control 12 V (9...15 V)
Consumo de corriente en modo standby	1 mA
Consumo de corriente para elección del cable	1 mA
Dimensiones	66 x 90 x 22 mm
Peso	60 g
Rango operacional de temperatura	-10 a +70 °C
Rango de medición	-10 a +70 °C
Clase regulador temperatura	I. (de acuerdo con (EU) no. 813/2013)
Regulador estacional de eficiencia	$\eta_S = 1\%$ (de acuerdo con (EU) no. 813/2013)
Entorno operacional de acuerdo con	EN 50131-1 II. Interior general
Sensibilidad en medición de temperatura	± 0.1 °C
También cumple con	EN 50130-4, EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. declara por la presente que el JA-110TP está en conformidad con los requisitos esenciales en armonización con la legislación de la Unión: directivas 2014/30/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU. La declaración de conformidad original se puede encontrar en www.jablotron.com – sección Descargas.



Nota: Aunque este producto no contiene ningún material nocivo para la salud, recomendamos devolver el producto a su distribuidor o directamente al fabricante tras su uso.