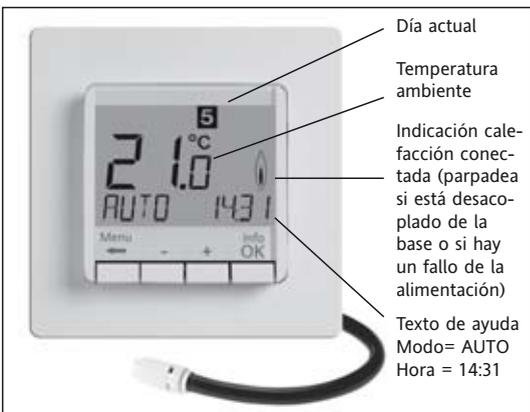


# Manual de instrucciones para el instalador y el usuario del cronotermostato con limitador de temperatura FIT 3L

E



## 1 Principio de funcionamiento

El cronotermostato FIT 3L permite programar los periodos (hasta 9) y las temperaturas de acuerdo a las necesidades personales. Tras la instalación, el equipo muestra automáticamente el periodo actual del día y la temperatura. En modo AUTO, la calefacción se conectará automáticamente según los periodos horarios y temperaturas establecidas. Se activa el programa 1, ver apartado 8. La temperatura ambiente se regulará en función de la temperatura medida por la sonda. La calefacción se conectará cuando la temperatura sea inferior a la consigna ajustada. Si está activa la función "límite mínimo de temperatura" la calefacción se activará cuando la temperatura sea inferior al valor mínimo ajustado. Esto sucede incluso cuando la temperatura es muy elevada.

Si está activa la función "límite de temperatura máxima" la calefacción se desconectará cuando la temperatura del suelo exceda la temperatura máxima ajustada. Esto sucede incluso cuando la temperatura ambiente es muy baja.

## 2 Instalación

### ¡Atención!

El termostato debe ser abierto e instalado por personal cualificado, atendiendo al esquema de conexión que figura en estas instrucciones y en el propio aparato. Deben tener en cuenta las normas de seguridad pertinentes. Para cumplir con la Clase II, debe aplicar las correspondientes medidas de protección a la hora de realizar la instalación. Este cronotermostato está diseñado para controlar la temperatura de estancias interiores y secas en condiciones normales. El equipo cumple la EN 60730 y funciona de acuerdo al modo 1C.

## 3 Uso

El cronotermostato electrónico para el control de la temperatura ambiente FIT 3L puede utilizarse para el control de la temperatura de:

- Instalaciones de calefacción de suelo radiante
- Instalaciones de hilo radiante eléctrico donde la temperatura del suelo debe limitarse a un cierto valor.

## 4 Características

- Pantalla con una línea de texto que simplifica su manejo
- Pantalla retroiluminada
- Reloj de tiempo real (ajuste del año, mes, día, hora)
- Cambio automático del horario de invierno a verano
- Máx 9 periodos por día (cada día individualmente)
- Programas preajustados y configurables
- Optimización del inicio
- Programación remota (con la pantalla extraíble)
- Función OFF, la tecla ← debe mantenerse pulsada durante 10 s
- Modo vacaciones (desde una fecha hasta otra)
- Modo Party, se ajusta una temperatura durante un número de horas
- Visualización de la energía consumida (calefacción conectada duración \* coste) durante los últimos dos días, semanal, mensual, anualmente
- Coste de la energía por horas ajustable
- Protección antihielo
- Límites para el rango de ajuste de la temperatura máxima y mínima
- Protección de acceso
- Idioma seleccionable
- Control PWM o ON/OFF
- Conexión de la calefacción diaria
- Protección antiagarrotamientos
- Adaptación para válvulas normalmente abiertas o cerradas.

## 5. Montaje

El cronotermostato debe instalarse en un lugar de la habitación que sea de fácil acceso para su manejo que:

- Libre de cortinas, armarios, estanterías, etc.
- Que haya libre circulación de aire
- Libre de luz solar directa
- Libre de corrientes de aire (p.ej. causado por la apertura de puertas o ventanas).
- No afectado directamente por una fuente de calor
- Que no esté en una pared exterior
- Que esté a aproximadamente 1,5 m. Sobre el nivel del suelo

### Fijación

En una caja de mecanismos de Ø 60 mm

- quitar la parte de la pantalla
- quitar el marco
- para su montaje realizar este proceso al revés

### ¡Atención!

Instalarlo únicamente en cajas de mecanismos plásticas.

## Conexión eléctrica

### Atención: desconectar la red de alimentación eléctrica general

Realizar la conexión eléctrica según indica el esquema de conexión

Cable rígido de 1 - 2,5 mm<sup>2</sup>

### Conexión de la sonda remota

El FIT 3L necesita una sonda remota para su funcionamiento. Esta sonda debe instalarse de manera que pueda medir correctamente la temperatura que se desea regular. Coloque la sonda en posición horizontal dentro de un tubo de protección (simplifica futuras sustituciones). La sonda puede prolongarse hasta 50m utilizando cable para 230V. Evitar llevar el cable de la sonda por conducciones paralelas a los cables de alimentación.

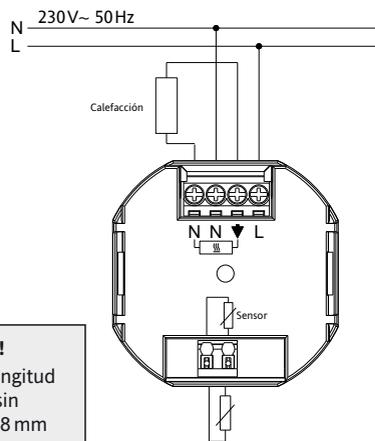
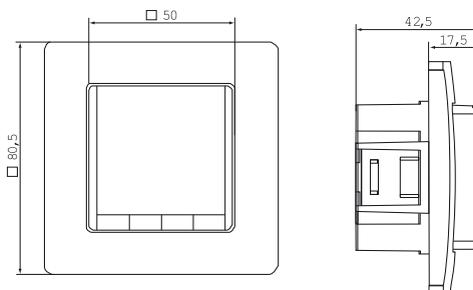
### ¡Atención!

Los cables de la sonda tienen tensión.

## 6 Datos técnicos

Referencia	FIT 3L
Tensión de alimentación	230V CA 50 HZ (195...253 V)
Rango de ajuste de la temperatura	5°C a 30°C; en pasos de 0,5°C
Resolución temperatura	0,1°C
Capacidad de corte	10mA ...10(4)A 230VCA
Salida	Relé, contacto normalmente abierto
Señal de salida	PWM (Modulación por ancho de impulso) u ON/OFF
Ciclo PWM	Ajustable
Ciclo mínimo de conmutación	10 Min
Consumo	en funcionamiento ~ 1,2 W desconectado ~ 0,5 W
Precisión del reloj	< 4 Min/year
Reserva de marcha	~ 10 Years
Sonda remota	F 193 720, longitud 4m, Puede prolongarse hasta 50m
Temperatura ambiente	sin condensación
De trabajo	0°C ... 40°C
De almacenamiento	-20°C ... 70°C
Tensión de impulse nominal	2,5 kV
Test de esfera	115°C
Tensión y corriente para la medición de interferencias	230 V, 0,1 A
Grado de protección	IP 30
Clase de protección de la carcasa	II (Ver precauciones de montaje)
Grado de polución	2
Software	clase A
Peso (con sonda remota)	~ 280 g

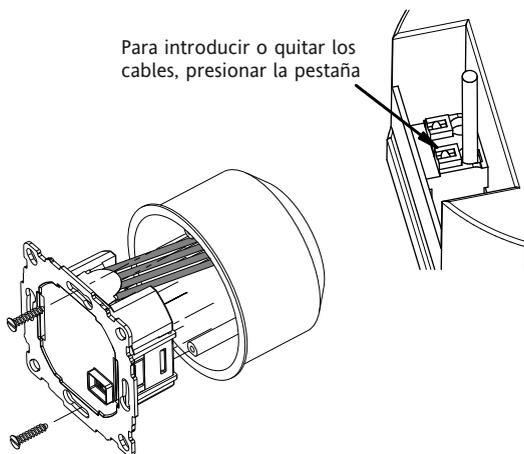
## 7 Esquema de conexión / Dimensiones



### ¡Atención!

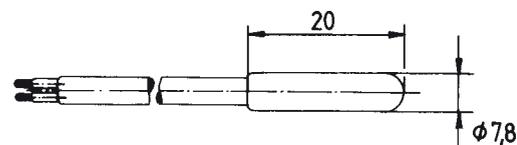
Máxima longitud del cable sin aislante = 8 mm

Para introducir o quitar los cables, presionar la pestaña



La pestaña de plástico debe colocarse con el fin de garantizar el aislamiento entre las bornas/cables y los tornillos de montaje.

## Sonda remota F 193 720



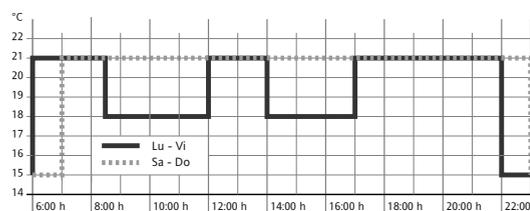
## 8. Programas de fábrica

De fábrica el cronotermostato dispone de 3 programas preajustados. Por defecto, el programa 1 (ver abajo) es el que está activo. De manera que si el programa 1 es el que mejor se adapta a sus necesidades, no necesita modificar los ajustes hora/temperatura del cronotermostato. Para ajustar otro programa ver apartado 9, sección G1.

### Programa 1

Lunes a Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	07:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00/22:00*
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0

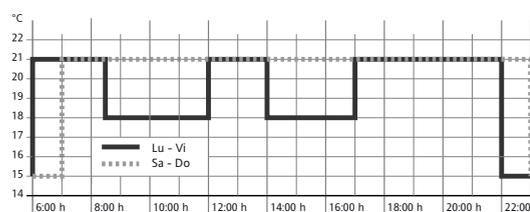


\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

### Programa 2

Lunes a Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo	
Periodos	1
Hora	07:00
Temperatura °C	21,0
	23:00/22:00*
	15,0

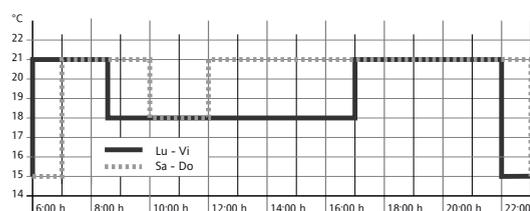


\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

### Programa 3

Lunes a Viernes			
Periodos	1	2	3
Hora	06:00	08:30	17:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0

Sábado y Domingo			
Periodos	1	2	3
Hora	07:00	10:00	12:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0
			23:00/22:00*
			15,0



\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

## Advertencias sobre la programación

- La posibilidad de realizar cualquier ajuste, ya sea de usuario o bien del instalador, se desactiva pasados 3 minutos sin pulsar ninguna tecla o sin guardar. El cronotermostato vuelve al último modo de funcionamiento activo: AUTO, MAN,...
- Introducir un código: cambiar el valor con las teclas +- y posteriormente pulsar OK
- Cuando se desplace por los parámetros de ajuste, de usuario o instalador, visualizará el código indicado en el manual, por ejemplo: G1 para "Seleccionar un programa" o H2 para "Tipo de control".

## Solución de incidencias

1. Se activa la calefacción demasiado tarde:
  - a. ¿Está correctamente programado el reloj y los periodos horarios?
  - b. ¿Está activa la función de optimización del arranque? Ver H7. ¿Tuvo el cronotermostato suficiente tiempo (algunos días) para analizar la temperatura de la estancia?
  - c. ¿Se ha producido el cambio del horario de invierno a verano? ver G5
2. El cronotermostato no permite realizar cambios
  - ¿Está activa la protección de acceso? ver G6
3. El rango de temperatura está limitado.
  - ¿Hay límites de temperatura establecidos? ver G7
4. La temperatura que se visualiza no varía.
  - ¿Está activa la visualización de la temperatura de consigna? ver G11
5. La estancia se calienta muy despacio:
  - Ver si está limitada la temperatura máxima en H3.
6. La estancia se calienta demasiado:
  - Ver el límite mínimo de la temperatura en H3.

## 9 Descripción de las funciones y funcionamiento

### Cómo puede utilizarse el cronotermostato FIT

Cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario Ver <b>teclas, +- en AUTO</b>	Fijar una temperatura hasta una fecha Ver <b>menu principal, VACACIONES</b>
Controlando la temperatura según los programas establecidos Ver <b>menu principal, AUTO</b>	Utilizar un programa independiente para los días especiales Ver <b>menu principal, PROG DIA ESPECIAL</b>
Fijar una temperatura (funcionamiento manual) Ver <b>menu principal, MAN</b>	Ajustar el cronotermostato a sus necesidades personales Ver <b>menu principal, AJUSTES USUARIO</b>
Ajustar una temperatura durante un número de horas Ver <b>menu principal, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	Ajustar el cronotermostato según la instalación Ver <b>menu principal, AJUSTES INSTALADOR</b>

Teclas	Para confirmar/activar ↓	
<b>+ - en AUTO (-)</b>	Ajustar la temperatura hasta el siguiente periodo horario. En la pantalla se visualiza "- -" detrás AUTO-. Con la primera pulsación de la tecla +/- se muestra el valor actual, a continuación puede cambiar el ajuste.	OK
<b>+ - en MENU</b>	Permite desplazarse por el menu	
<b>OK</b>	Confirmación del cambio	
<b>Info</b>	Muestra detalles sobre: AUTO, MAN, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS , VACACIONES, PROG DIA ESPECIAL. Para cancelar pulsar de nuevo la tecla.	
<b>MENU</b>	Te introduce en los menus. Con las teclas +- te desplazas	
<b>←</b>	Retroceder	
<b>← durante 10 s</b>	Desconecta la salida. En la pantalla se visualiza OFF. Ver detalles en G4.	

Menú principal	Para confirmar/activar ↓	
<b>A MENU</b>	Utilizar las teclas +- para desplazarse por el menu	
<b>B AUTO</b>	La temperatura se controlará en función de los periodos horarios y temperaturas del programa seleccionado, ver G1. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario.	OK
<b>C MAN</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura	OK
<b>D CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el número de horas establecido. Trascurrido este tiempo vuelve a AUTO.	OK
<b>E VACACIONES</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el periodo establecido. Para establecer el periodo hay que indicar AÑO/MES/DÍA de inicio y finalización. Las vacaciones se inician a las 0h del primer día, y finalizan a las 24h del último día, finalizado el periodo vuelve al modo de funcionamiento AUTO. En el periodo de tiempo anterior al inicio, el programa AUTO estará activo. En este periodo de tiempo, la temperatura no puede modificarse.	OK
<b>F PROG DIA ESPECIAL</b>	La temperatura se controlará automáticamente en función de los periodos horarios y temperaturas aquí ajustados. El ajuste es válido para todos los días. De fábrica es el ajuste del lunes. El usuario debe volver a seleccionar AUTO para anular el programa.	OK
<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	OK
<b>H AJUSTES INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	OK

<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	De fábrica
<b>1 Seleccionar programa</b>	permite seleccionar uno de los programas de fábrica, ver apartado 8. (si se selecciona otro programa, los ajustes no se guardan)	P1
<b>2 Ajuste periodos</b>	Permite modificar los días, los periodos horarios y las temperaturas de consigna del programa activo, ver apartado 8. Primero hay que ajustar un bloque de días o el día (Lu...Vi, Sa/Do, Lu...Do). Pulsar OK. A continuación la temperatura deseada para el periodo. Pulsar OK. Ajustar el inicio (OK) y final del primer periodo. Pulsar OK Los siguientes periodos se inician cuando finaliza el anterior. El primer periodo puede iniciarse a 00:00h. El periodo puede finalizar hasta las 23:50h, si se indica ->>> es que el periodo finaliza al siguiente día. Pulsando +- se ajusta el tiempo y la temperatura. Como máximo pueden ajustarse 9 periodos. El primer dígito indica el periodo actual, por ejemplo <u>3</u> :12:00-14:00 muestra el periodo 8.	Como seleccionado en G1
<b>3 Ajuste reloj</b>	Permite ajustar la fecha y la hora	
<b>4 Desconexión de la calefacción permanente</b>	Desconecta la calefacción, el cronotermostato permanece encendido. En la pantalla se visualiza OFF. La protección antihielo se activará si ha seleccionado. Ver H2. Se anula esta función por ejemplo activando el modo AUTO o pulsando la tecla ← durante 10 s.	NO
<b>5 Cambio del horario de invierno a verano</b>	Se selecciona si se desea que el cambio del horario de invierno a verano se realice automáticamente	YES
<b>6 Protección de acceso</b>	Protege el cronotermostato de manipulaciones no deseadas. Para quitar la protección hay que introducir el código 93	NO
<b>7 Límites de temperatura mín/máx</b>	Limita la temperatura que puede ajustar el usuario, si ambos ajustes son iguales no se pueden realizar ajustes. Esto afecta a los modos de funcionamiento AUTO, MAN, VACACIONES, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS, PROG. DIA ESPECIAL. El programa activo no será influenciado inmediatamente.	5; 30 °C
<b>8 Coste/Hora de la energía</b>	Puede ajustarse el coste de la energía por hora (en céntimos/h).	10
<b>9 Consumo de energía hasta ahora</b>	Muestra aproximadamente el gasto energético de la zona controlada. Durante los últimos: 2 días, semana (7 días), mes (30 días), año (365 días). El consumo del día actual es hasta la hora actual. Si hay un exceso se visualiza 9999. Cálculo: tiempo que la calefacción ha estado conectada x coste por hora ver arriba, ver H9	
<b>10 Visualización de la temperatura de consigna</b>	Se muestra la temperatura de consigna en vez de la temperatura del suelo	NO
<b>11 Ajuste temperatura</b>	Permite calibrar la sonda de temperatura	0.0
<b>13 Luz pantalla</b>	Continuamente encendida, continuamente desconectada, temporalmente tras pulsar una tecla	TEMPORALIZACION LUZ
<b>14 Idioma</b>	Permite seleccionar el idioma del cronotermostato	
<b>15 Información</b>	Muestra en la pantalla el tipo y versión del cronotermostato	OFF
<b>16 Reset ajustes del usuario</b>	Solamente se restauran los ajustes de fábrica de usuario. El contador de energía no se borra, para hacer esto ver el apartado H9)	NO

### Cambiar los ajustes del instalador

<b>¡Atención!</b>	Estos ajustes deben realizarse por personal cualificado ya que influyen directamente en la seguridad y buen funcionamiento de la instalación.
-------------------	---

<b>H AJUSTES DEL INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	De fábrica
<b>0 Código</b>	Introducir el código (= 7) para acceder a los menús. Es válido durante 1 hora.	
<b>1 Aplicación</b>	Indica la aplicación del cronotermostato	LIMITADOR
<b>2 Tipo de control</b>	Puede seleccionarse PWM o ON/OFF. En caso de PWM, puede seleccionarse el tiempo del ciclo. Utilizar un periodo corto para sistemas de calefacción con reacción rápida y más largo para sistemas lentos.	PWM/10
<b>3 Límite MÁX/MÍN de la temperatura</b>	limita la temperatura del suelo. Tª mínima del suelo: la temperatura del suelo no está por debajo de este valor. Si se ajusta a Off, no hay límite. Tª máxima del suelo: la temperatura del suelo no es superior a este valor. Si se ajusta a Off, no hay límite. Por ejemplo: Min temp = 21 °C, la temperatura del suelo no será inferior a 21 °C aunque la estancia esté muy caliente. Máx temp = 35 °C la temperatura del suelo no será superior a 35 °C aunque la estancia esté fría. Si no se necesita alguno de estos ajustes por el tipo de instalación, entonces debe ajustarse a off.	OFF 35 °C
<b>4 Retardo conexión</b>	Tras la desconexión, el cronotermostato esperará este periodo de tiempo antes de volver a activar la salida. Si la salida es PWM no tiene efecto.	5 min
<b>5 Protección de válvula</b>	La salida se activa periódicamente a las 10:00 durante el tiempo ajustado.	3 min
<b>6 Protección antihielo</b>	Permite ajustar la temperatura de protección antihielo. En modo de funcionamiento desconectado, esta función sigue activa.	5 °C
<b>7 Optimización del inicio</b>	La temperatura ajustada se alcanzará a la hora especificada. Cuando esta activo el precalentamiento la pantalla indica AUTO_	YES
<b>8 Válvula N.A.</b>	Si se utilizan válvulas normalmente abiertas	NO
<b>9 Reset contador de energía</b>	El contador de energía se ajusta a 0	NO
<b>10 Ver temperatura suelo</b>	Se visualiza la temperatura del suelo	NO
<b>11 Reset todo</b>	Se borran los ajustes del instalador y del usuario y se restauran los valores de fábrica.	NO

### 10. Indicación de errores

En caso de errores, la pantalla indicará "Err" parpadeando. La descripción del error se muestra en una línea de texto:

<b>CONFIGURACIÓN</b>	La pantalla y la base de alimentación no encajan correctamente. → Compruebe que ambas partes son compatibles. → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.	<b>SONDA EXT</b>	1. Fallo en la sonda remota → Quitar la sonda 2. Medición de la temperatura fuera del rango.
<b>COMUNICACIÓN</b>	La comunicación entre la pantalla y la base tiene un fallo. → Desconecte y vuelva a conectar la pantalla → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.		

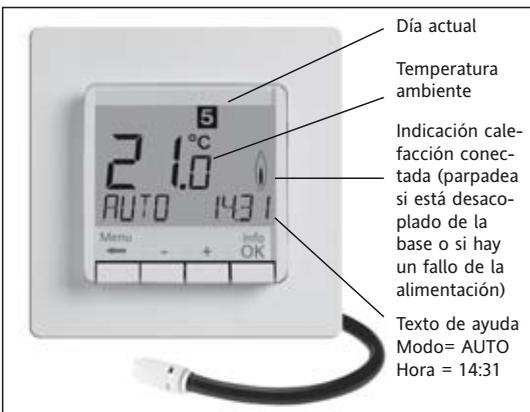
Cuando se producen estos errores la salida se desconecta.

## 11. Baterías



De acuerdo a la Directiva 2006/66/EC de la UE, la batería de botón localizada bajo la placa del circuito impreso que se encuentra en el interior de este aparato sólo puede ser retirada por personal técnico especializado al finalizar la vida útil del aparato.

# Manual de instrucciones para el instalador y el usuario del cronotermostato FIT 3R



## 1 Principio de funcionamiento

El cronotermostato FIT 3R permite programar los periodos (hasta 9) y las temperaturas de acuerdo a las necesidades personales. Tras la instalación, el equipo muestra automáticamente el periodo actual del día y la temperatura. En modo AUTO, la calefacción se conectará automáticamente según los periodos horarios y temperaturas establecidas. Se activa el programa 1, ver apartado 8. La temperatura ambiente se regulará en función de la temperatura medida por la sonda. La calefacción se conectará cuando la temperatura sea inferior a la consigna ajustada.

## 2 Instalación

### ¡Atención!

El termostato debe ser abierto e instalado por personal cualificado, atendiendo al esquema de conexión que figura en estas instrucciones y en el propio aparato. Deben tener en cuenta las normas de seguridad pertinentes. Para cumplir con la Clase II, debe aplicar las correspondientes medidas de protección a la hora de realizar la instalación. Este cronotermostato está diseñado para controlar la temperatura de estancias interiores y secas en condiciones normales. El equipo cumple la EN 60730 y funciona de acuerdo al modo 1C.

## 3 Uso

El cronotermostato electrónico para el control de la temperatura ambiente FIT 3R puede utilizarse para el control de la temperatura de:

- instalaciones de calefacción con calderas de gas o gasoil
- instalaciones de radiadores o convectores.
- para el control de bombas de circulación

## 4 Características

- Pantalla con una línea de texto que simplifica su manejo
- Pantalla retroiluminada
- Reloj de tiempo real (ajuste del año, mes, día, hora)
- Cambio automático del horario de invierno a verano
- Máx 9 periodos por día (cada día individualmente)
- Programas preajustados y configurables
- Optimización del inicio
- Programación remota (con la pantalla extraíble)
- Función OFF, la tecla ← debe mantenerse pulsada durante 10 s
- Modo vacaciones (desde una fecha hasta otra)
- Modo Party, se ajusta una temperatura durante un número de horas
- Visualización de la energía consumida (calefacción conectada duración \* coste) durante los últimos dos días, semanal, mensual, anualmente
- Coste de la energía por horas ajustable
- Protección antihielo
- Límites para el rango de ajuste de la temperatura máxima y mínima
- Protección de acceso
- Idioma seleccionable
- Control PWM o ON/OFF
- Conexión de la calefacción diaria
- Protección antiagarrotamientos
- Adaptación para válvulas normalmente abiertas o cerradas.

## 5. Montaje

El cronotermostato debe instalarse en un lugar de la habitación que sea de fácil acceso para su manejo que:

- Libre de cortinas, armarios, estanterías, etc.
- Que haya libre circulación de aire
- Libre de luz solar directa
- Libre de corrientes de aire (p.ej. causado por la apertura de puertas o ventanas).
- No afectado directamente por una fuente de calor
- Que no esté en una pared exterior
- Que esté a aproximadamente 1,5 m. Sobre el nivel del suelo

### Fijación

En una caja de mecanismos de Ø 60 mm

- quitar la parte de la pantalla
- quitar el marco
- para su montaje realizar este proceso al revés

### ¡Atención!

Instalarlo únicamente en cajas de mecanismos plásticas.

## Conexión eléctrica

### Atención: desconectar la red de alimentación eléctrica general

Realizar la conexión eléctrica según indica el esquema de conexión

Cable rígido de 1 - 2,5 mm<sup>2</sup>

### Conexión de la sonda remota F193 720 o F190 021 (opcional)

Puede utilizarse una sonda remota en vez de la sonda interna que tiene el cronotermostato. En cuanto se conecta la sonda remota, la sonda interna se desconecta automáticamente. Esta sonda debe instalarse de manera que pueda medir correctamente la temperatura que se desea regular. Coloque la sonda en posición horizontal dentro de un tubo de protección (simplifica futuras sustituciones). La sonda puede prolongarse hasta 50 m utilizando cable para 230 V. Evitar llevar el cable de la sonda por conducciones paralelas a los cables de alimentación.

Cuando se quiera utilizar la sonda interna de nuevo, es necesario hacer un reset, ver parámetro H11. Antes de hacer esto es necesario tomar nota de los ajustes ya que cuando active este parámetro se borrarán.

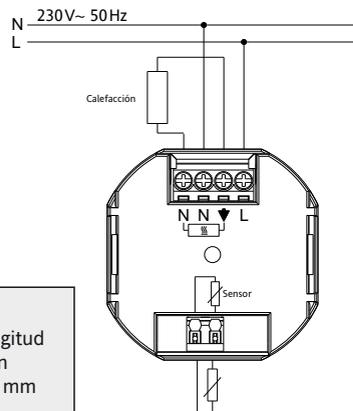
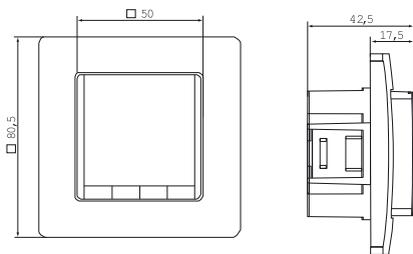
### ¡Atención!

Los cables de la sonda tienen tensión.

## 6 Datos técnicos

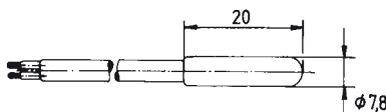
Referencia	FIT 3R
Tensión de alimentación	230 V CA 50 HZ (195...253 V)
Rango de ajuste de la temperatura	5 °C a 30 °C; en pasos de 0,5 °C
Resolución temperatura	0,1 °C
Capacidad de corte	10mA ...10(4)A 230VCA
Salida	Relé, contacto normalmente abierto
Señal de salida	PWM (Modulación por ancho de impulso) u ON/OFF
Ciclo PWM	Ajustable
Ciclo mínimo de conmutación	10 Min
Consumo	en funcionamiento ~ 1,2 W desconectado ~ 0,5 W
Precisión del reloj	< 4 Min/year
Reserva de marcha	~ 10 Years
Sonda remota	F 193 720, longitud 4 m, Puede prolongarse hasta 50 m
Temperatura ambiente	sin condensación
De trabajo	0 °C ... 40 °C
De almacenamiento	-20 °C ... 70 °C
Tensión de impulse nominal	2,5 kV
Test de esfera	115 °C
Tensión y corriente para la medición de interferencias	230 V, 0,1 A
Grado de protección	IP 30
Clase de protección de la carcasa	II
Grado de polución	2
Software	clase A
Peso (con sonda remota)	~280 g

## 7 Esquema de conexión / Dimensiones

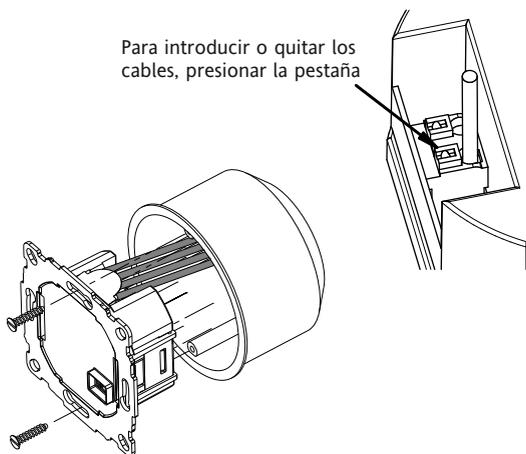


**¡Atención!**  
Máxima longitud del cable sin aislante = 8 mm

### Sonda remota F 193 720



Para introducir o quitar los cables, presionar la pestaña



La pestaña de plástico debe colocarse con el fin de garantizar el aislamiento entre las bornas/cables y los tornillos de montaje.

## Sonda remota F 190 021 (como accesorio)



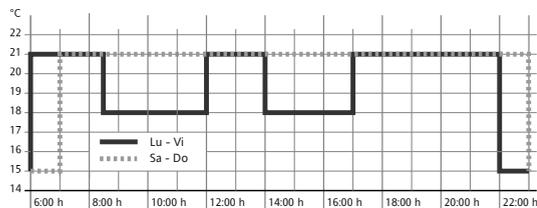
## 8. Programas de fábrica

De fábrica el cronotermostato dispone de 3 programas preajustados. Por defecto, el programa 1 (ver abajo) es el que está activo. De manera que si el programa 1 es el que mejor se adapta a sus necesidades, no necesita modificar los ajustes hora/temperatura del cronotermostato. Para ajustar otro programa ver apartado 9, sección G1.

### Programa 1

Lunes a Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	07:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00/22:00*
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0

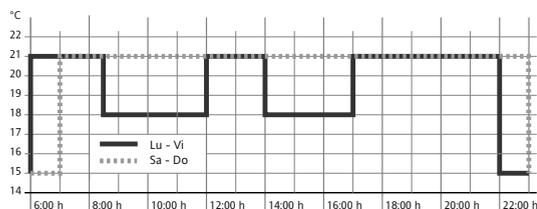


\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

### Programa 2

Lunes a Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo	
Periodos	1
Hora	07:00
Temperatura °C	21,0
	23:00/22:00*
	15,0

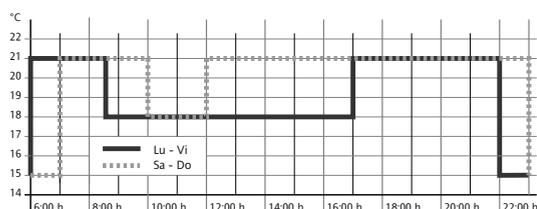


\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

### Programa 3

Lunes a Viernes				
Periodos	1	2	3	4
Hora	06:00	08:30	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo				
Periodos	1	2	3	4
Hora	07:00	10:00	12:00	23:00/22:00*
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	15,0



\*23:00/22:00 = 23:00 Para Sábados

## Advertencias sobre la programación

- La posibilidad de realizar cualquier ajuste, ya sea de usuario o bien del instalador, se desactiva pasados 3 minutos sin pulsar ninguna tecla o sin guardar. El cronotermostato vuelve al último modo de funcionamiento activo: AUTO, MAN,...
- Introducir un código: cambiar el valor con las teclas + - y posteriormente pulsar OK
- Cuando se desplace por los parámetros de ajuste, de usuario o instalador, visualizará el código indicado en el manual, por ejemplo: G1 para "Seleccionar un programa" o H2 para "Tipo de control".

## Solución de incidencias

1. Se activa la calefacción demasiado tarde:
  - a. ¿Está correctamente programado el reloj y los periodos horarios?
  - b. ¿Está activa la función de optimización del arranque? Ver H7. ¿Tuvo el cronotermostato suficiente tiempo (algunos días) para analizar la temperatura de la estancia?
  - c. ¿Se ha producido el cambio del horario de invierno a verano? ver G5
2. El cronotermostato no permite realizar cambios
  - ¿Está activa la protección de acceso? ver G6
3. El rango de temperatura está limitado.
  - ¿Hay límites de temperatura establecidos? ver G7
4. La temperatura que se visualiza no varía.
  - ¿Está activa la visualización de la temperatura de consigna? ver G11

## 9 Descripción de las funciones y funcionamiento

### Cómo puede utilizarse el cronotermostato FIT

Cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario Ver <b>teclas, +- en AUTO</b>	Fijar una temperatura hasta una fecha Ver <b>menu principal, VACACIONES</b>
Controlando la temperatura según los programas establecidos Ver <b>menu principal, AUTO</b>	Utilizar un programa independiente para los días especiales Ver <b>menu principal, PROG DIA ESPECIAL</b>
Fijar una temperatura (funcionamiento manual) Ver <b>menu principal, MAN</b>	Ajustar el cronotermostato a sus necesidades personales Ver <b>menu principal, AJUSTES USUARIO</b>
Ajustar una temperatura durante un número de horas Ver <b>menu principal, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	Ajustar el cronotermostato según la instalación Ver <b>menu principal, AJUSTES INSTALADOR</b>

Teclas	Para confirmar/activar ↓	
<b>+ - en AUTO (-)</b>	Ajustar la temperatura hasta el siguiente periodo horario. En la pantalla se visualiza "- -" detrás AUTO-. Con la primera pulsación de la tecla +- se muestra el valor actual, a continuación puede cambiar el ajuste.	OK
<b>+ - en MENU</b>	Permite desplazarse por el menu	
<b>OK</b>	Confirmación del cambio	
<b>Info</b>	Muestra detalles sobre: AUTO, MAN, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS, VACACIONES, PROG DIA ESPECIAL. Para cancelar pulsar de nuevo la tecla.	
<b>MENU</b>	Te introduce en los menus. Con las teclas +- te desplazas	
<b>←</b>	Retroceder	
<b>← durante 10 s</b>	Desconecta la salida. En la pantalla se visualiza OFF. Ver detalles en G4.	

Menú principal	Para confirmar/activar ↓	
<b>A MENU</b>	Utilizar las teclas +- para desplazarse por el menu	
<b>B AUTO</b>	La temperatura se controlará en función de los periodos horarios y temperaturas del programa seleccionado, ver G1. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario.	OK
<b>C MAN</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura	OK
<b>D CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el número de horas establecido. Trascurrido este tiempo vuelve a AUTO.	OK
<b>E VACACIONES</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el periodo establecido. Para establecer el periodo hay que indicar AÑO/MES/DÍA de inicio y finalización. Las vacaciones se inician a las 0h del primer día, y finalizan a las 24h del último día, finalizado el periodo vuelve al modo de funcionamiento AUTO. En el periodo de tiempo anterior al inicio, el programa AUTO estará activo. En este periodo de tiempo, la temperatura no puede modificarse.	OK
<b>F PROG DIA ESPECIAL</b>	La temperatura se controlará automáticamente en función de los periodos horarios y temperaturas aquí ajustados. El ajuste es válido para todos los días. De fábrica es el ajuste del lunes. El usuario debe volver a seleccionar AUTO para anular el programa.	OK
<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	OK
<b>H AJUSTES INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	OK

<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	De fábrica
<b>1 Seleccionar programa</b>	permite seleccionar uno de los programas de fábrica, ver apartado 8. (si se selecciona otro programa, los ajustes no se guardan)	P1
<b>2 Ajuste periodos</b>	Permite modificar los días, los periodos horarios y las temperaturas de consigna del programa activo, ver apartado 8. Primero hay que ajustar un bloque de días o el día (Lu...Vi, Sa/Do, Lu...Do). Pulsar OK. A continuación la temperatura deseada para el periodo. Pulsar OK. Ajustar el inicio (OK) y final del primer periodo. Pulsar OK Los siguientes periodos se inician cuando finaliza el anterior. El primer periodo puede iniciarse a 00:00h. El periodo puede finalizar hasta las 23:50h, si se indica ->>> es que el periodo finaliza al siguiente día. Pulsando +- se ajusta el tiempo y la temperatura. Como máximo pueden ajustarse 9 periodos. El primer dígito indica el periodo actual, por ejemplo 3,12:00-14:00 muestra el periodo 8.	Como seleccionado en G1
<b>3 Ajuste reloj</b>	Permite ajustar la fecha y la hora	
<b>4 Desconexión de la calefacción permanente</b>	Desconecta la calefacción, el cronotermostato permanece encendido. En la pantalla se visualiza OFF. La protección antihielo se activará si ha seleccionado. Ver H2. Se anula esta función por ejemplo activando el modo AUTO o pulsando la tecla ← durante 10 s.	NO
<b>5 Cambio del horario de invierno a verano</b>	Se selecciona si se desea que el cambio del horario de invierno a verano se realice automáticamente	YES
<b>6 Protección de acceso</b>	Protege el cronotermostato de manipulaciones no deseadas. Para quitar la protección hay que introducir el código 93	NO
<b>7 Límites de temperatura mín/máx</b>	Limita la temperatura que puede ajustar el usuario, si ambos ajustes son iguales no se pueden realizar ajustes. Esto afecta a los modos de funcionamiento AUTO, MAN, VACACIONES, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS, PROG. DIA ESPECIAL. El programa activo no será influenciado inmediatamente.	5; 30 °C
<b>8 Coste/Hora de la energía</b>	Puede ajustarse el coste de la energía por hora (en céntimos/h).	10
<b>9 Consumo de energía hasta ahora</b>	Muestra aproximadamente el gasto energético de la zona controlada. Durante los últimos: 2 días, semana (7 días), mes (30 días), año (365 días). El consumo del día actual es hasta la hora actual. Si hay un exceso se visualiza 9999. Cálculo: tiempo que la calefacción ha estado conectada x coste por hora ver arriba, ver H9	
<b>10 Visualización de la temperatura de consigna</b>	Se muestra la temperatura de consigna en vez de la temperatura del suelo	NO
<b>11 Ajuste temperatura</b>	Permite calibrar la sonda de temperatura	0.0
<b>13 Luz pantalla</b>	Continuamente encendida, continuamente desconectada, temporalmente tras pulsar una tecla	TEMPORIZACION LUZ
<b>14 Idioma</b>	Permite seleccionar el idioma del cronotermostato	
<b>15 Información</b>	Muestra en la pantalla el tipo y versión del cronotermostato	OFF
<b>16 Reset ajustes del usuario</b>	Solamente se restauran los ajustes de fábrica de usuario. El contador de energía no se borra, para hacer esto ver el apartado H9)	NO

### Cambiar los ajustes del instalador

<b>¡Atención!</b> Estos ajustes deben realizarse por personal cualificado ya que influyen directamente en la seguridad y buen funcionamiento de la instalación.		
--	--	--

<b>H AJUSTES DEL INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	De fábrica
<b>0 Código</b>	Introducir el código (= 7) para acceder a los menús. Es válido durante 1 hora.	
<b>1 Aplicación</b>	Indica la aplicación del cronotermostato	AMBIENTE
<b>2 Tipo de control</b>	Puede seleccionarse PWM o ON/OFF. En caso de PWM, puede seleccionarse el tiempo del ciclo. Utilizar un periodo corto para sistemas de calefacción con reacción rápida y más largo para sistemas lentos.	PWM/10
<b>4 Retardo conexión</b>	Tras la desconexión, el cronotermostato esperará este periodo de tiempo antes de volver a activar la salida. Si la salida es PWM no tiene efecto.	5 min
<b>5 Protección de válvula</b>	La salida se activa periódicamente a las 10:00 durante el tiempo ajustado.	3 min
<b>6 Protección antihielo</b>	Permite ajustar la temperatura de protección antihielo. En modo de funcionamiento desconectado, esta función sigue activa.	5 °C
<b>7 Optimización del inicio</b>	La temperatura ajustada se alcanzará a la hora especificada. Cuando esta activo el precalentamiento la pantalla indica AUTO_	YES
<b>8 Válvula N.A.</b>	Si se utilizan válvulas normalmente abiertas	NO
<b>9 Reset contador de energía</b>	El contador de energía se ajusta a 0	NO
<b>11 Reset todo</b>	Se borran los ajustes del instalador y del usuario y se restauran los valores de fábrica.	NO

### 10. Indicación de errores

En caso de errores, la pantalla indicará "Err" parpadeando. La descripción del error se muestra en una línea de texto:

<b>CONFIGURACIÓN</b>	La pantalla y la base de alimentación no encajan correctamente. → Compruebe que ambas partes son compatibles. → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.	<b>SONDA EXT</b>	1. Fallo en la sonda remota → Quitar la sonda 2. Medición de la temperatura fuera del rango.
<b>COMUNICACIÓN</b>	La comunicación entre la pantalla y la base tiene un fallo. → Desconecte y vuelva a conectar la pantalla → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.		

Cuando se producen estos errores la salida se desconecta.

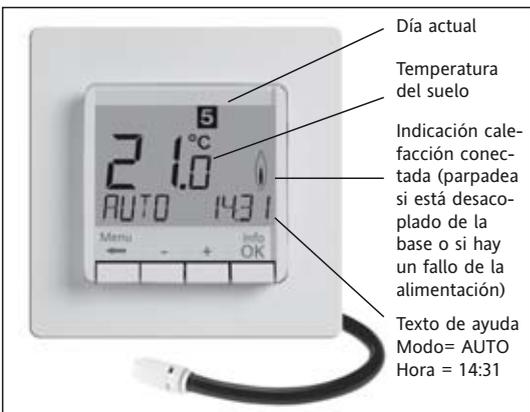
## 11. Baterías



De acuerdo a la Directiva 2006/66/EC de la UE, la batería de botón localizada bajo la placa del circuito impreso que se encuentra en el interior de este aparato sólo puede ser retirada por personal técnico especializado al finalizar la vida útil del aparato.

# Manual de instrucciones para el instalador y el usuario del cronotermostato para suelo radiante FIT 3F

E



## 1 Principio de funcionamiento

El cronotermostato FIT 3F permite programar los periodos (hasta 9) y las temperaturas de acuerdo a las necesidades personales. Tras la instalación, el equipo muestra automáticamente el periodo actual del día y la temperatura. En modo AUTO, la calefacción se conectará automáticamente según los periodos horarios y temperaturas establecidas. Se activa el programa 1, ver apartado 8. La temperatura del suelo se regulará en función de la temperatura medida por la sonda remota. La calefacción se conectará cuando la temperatura sea inferior a la consigna ajustada. En la pantalla se visualizará la temperatura del suelo.

## 2 Instalación

### ¡Atención!

El termostato debe ser abierto e instalado por personal cualificado, atendiendo al esquema de conexión que figura en estas instrucciones y en el propio aparato. Deben tener en cuenta las normas de seguridad pertinentes. Para cumplir con la Clase II, debe aplicarse las correspondientes medidas de protección a la hora de realizar la instalación según se indica en la VDE 0100. Este cronotermostato está diseñado para controlar la temperatura de estancias interiores y secas en condiciones normales. El equipo cumple la EN 60730 y funciona de acuerdo al modo 1C.

## 3 Uso

El cronotermostato electrónico para el control de la temperatura del suelo FIT 3F puede utilizarse para el control de la temperatura de:

- instalaciones de calefacción de suelo radiante
- sistemas de climatización de suelo

## 4 Características

- Pantalla con una línea de texto que simplifica su manejo
- Pantalla retroiluminada (off, continua, temporalmente tras pulsar una tecla)
- Reloj de tiempo real (ajuste del año, mes, día, hora)
- Cambio automático del horario de invierno a verano
- Máx 9 periodos por día (cada día individualmente)
- Programas preajustados y configurables
- Optimización del inicio
- Programación remota (con la pantalla extraíble)
- Función OFF, la tecla V debe mantenerse pulsada durante 10 s
- Modo vacaciones (desde una fecha hasta otra)
- Modo Party, se especifica una temperatura durante un número de horas
- Visualización de la energía consumida (heating on time \* cost) durante los últimos dos días, semanal, mensual, anualmente
- Coste de la energía por horas ajustable
- Protección antihielo
- Límites para el rango de ajuste de la temperatura máxima y mínima
- Protección de acceso
- Idioma seleccionable
- Control PWM o ON/OFF
- Calefacción al 30% en caso de fallo de sonda
- La temperatura del suelo puede leer como un número
- La tensión en las bornas puede medirse sin necesidad de quitar el cableado ( para realizar verificaciones)

## 5. Montaje

El cronotermostato debe instalarse en un lugar de la habitación que sea de fácil acceso para su manejo.

### Fijación

En una caja de mecanismos de Ø 60 mm

- quitar la parte de la pantalla
- quitar el marco
- para su montaje realizar este proceso al revés

### ¡Atención!

Instalarlo únicamente en cajas de mecanismos plásticas.

## Conexión eléctrica

### Atención: desconectar la red de alimentación eléctrica general

Realizar la conexión eléctrica según indica el esquema de conexión

Cable rígido de 1 - 2,5 mm<sup>2</sup>

## Conexión de la sonda remota

El FIT 3F necesita una sonda remota para su funcionamiento. Esta sonda debe instalarse de manera que pueda medir correctamente la temperatura que se desea regular. Coloque la sonda tumbada dentro de un tubo de protección (simplifica futuras sustituciones). La sonda puede prolongarse hasta 50 m utilizando cable para 230 V. Evitar llevar el cable de la sonda por conducciones paralelas a los cables de alimentación.

### ¡Atención!

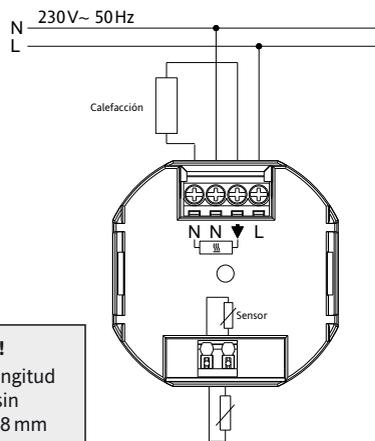
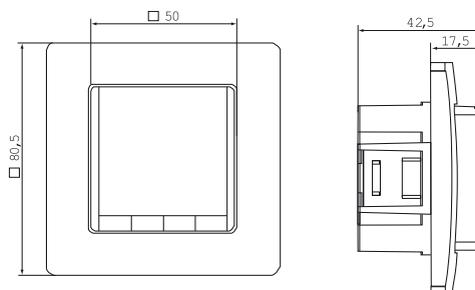
Los cables de la sonda tienen tensión (230 V).

## 6 Datos técnicos

Referencia	FIT 3F
Tensión de alimentación	230 V CA 50 HZ (195...253 V)
Energía consumida	< 3VA
Rango de ajuste de la temperatura	10 °C a 40 °C; en pasos de 0,5 °C
Resolución temperatura	0,1 °C
Capacidad de corte	10mA ...16(4)A 230VCA *
Salida	Relé, contacto normalmente abierto
Señal de salida	PWM (Modulación por ancho de impulso) u ON/OFF
Ciclo PWM	Ajustable
Ciclo mínimo de conmutación	10 Min
Consumo	en funcionamiento ~ 1,2 W desconectado ~ 0,5 W
Precisión del reloj	< 4 Min / year
Reserva de marcha	~ 10 Years
Sonda remota	F 193 720, longitud 4 m, Puede prolongarse hasta 50 m
Temperatura ambiente	sin condensación
De trabajo	0 °C ... 40 °C
De almacenamiento	-20 °C ... 70 °C
Tensión de impulso nominal	2,5 kV
Test de esfera	115 °C
Tensión y corriente para la medición de interferencias	230 V, 0,1 A
Grado de protección	IP 30
Clase de protección de la carcasa	II
Grado de polución	2
Software	clase A
Peso (con sonda remota)	~ 280 g

\* Para corrientes > 14A no conectar el cable de neutro de la carga al cronotermostato, utilizar una conexión independiente.

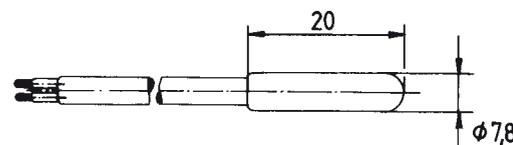
## 7 Esquema de conexión / Dimensiones



### ¡Atención!

Máxima longitud del cable sin aislante = 8 mm

## Sonda remota F 193 720



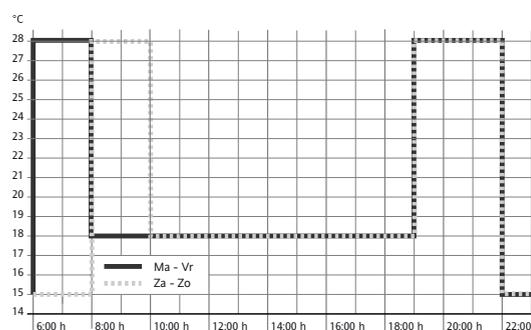
## 8. Programas de fábrica

De fábrica el cronotermostato dispone de 3 programas preajustados. Por defecto, el programa 1 (ver abajo) es el que está activo. De manera que si el programa 1 es el que mejor se adapta a sus necesidades, no necesita modificar los ajustes hora/temperatura del cronotermostato. Para ajustar otro programa ver apartado 9, sección G1.

### Programa 1

Lunes a Viernes				
Periodos	1	2	3	4
Time	6:00	8:00	19:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	28,0	15,0

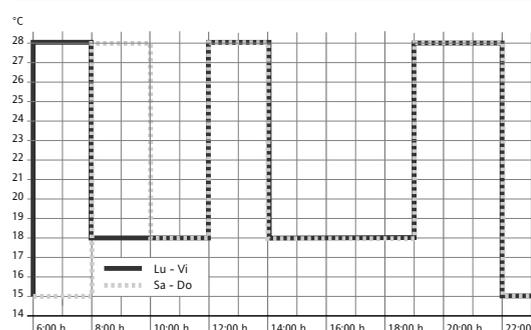
Sábado y Domingo				
Periodos	1	2	3	4
Time	8:00	10:00	19:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	28,0	15,0



### Programa 2

Lunes a Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	6:00	8:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0

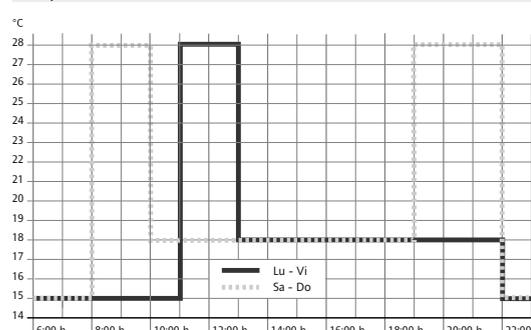
Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	8:00	10:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0



### Programa 3

Lunes a Viernes			
Periodos	1	2	3
Hora	11:00	13:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	15,0

Sábado y Domingo				
Periodos	1	2	3	4
Hora	8:00	10:00	19:00	22:00
Temperatura °C	28,0	18,0	28,0	15,0



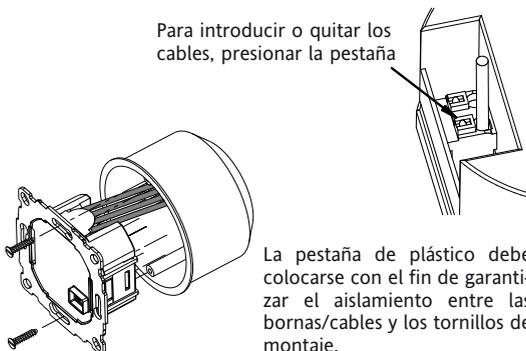
## Advertencias sobre la programación

- La posibilidad de realizar cualquier ajuste, ya sea de usuario o bien del instalador, se desactiva pasados 3 minutos sin pulsar ninguna tecla o sin guardar. El cronotermostato vuelve al último modo de funcionamiento activo: AUTO, MAN,...
- Introducir un código: cambiar el valor con las teclas +- y posteriormente pulsar OK
- Cuando se desplace por los parámetros de ajuste, de usuario o instalador, visualizará el código indicado en el manual, por ejemplo: G1 para "Seleccionar un programa" o H2 para "Tipo de control".

## Solución de incidencias

1. Se activa la calefacción demasiado tarde:
  - a. ¿Está correctamente programado el reloj y los periodos horarios?
  - b. ¿Está activa la función de optimización del arranque? Ver H7. ¿Tuvo el cronotermostato suficiente tiempo (algunos días) para analizar la temperatura de la estancia?
  - c. ¿Se ha producido el cambio del horario de invierno a verano? ver G5
2. El cronotermostato no permite realizar cambios
  - ¿Está activa la protección de acceso? ver G6
3. El rango de temperatura está limitado.
  - ¿Hay límites de temperatura establecidos? ver G7
4. La temperatura que se visualiza no varía.
  - ¿Está activa la visualización de la temperatura de consigna? ver G10

Para introducir o quitar los cables, presionar la pestaña



La pestaña de plástico debe colocarse con el fin de garantizar el aislamiento entre las bornas/cables y los tornillos de montaje.

## 9 Descripción de las funciones y funcionamiento

Cómo puede utilizarse el cronotermostato FIT	
Cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario Ver <b>teclas, +- en AUTO</b>	Fijar una temperatura hasta una fecha Ver <b>menu principal, VACACIONES</b>
Controlando la temperatura según los programas establecidos Ver <b>menu principal, AUTO</b>	Utilizar un programa independiente para los días especiales Ver <b>menu principal, PROG DIA ESPECIAL</b>
Fijar una temperatura (funcionamiento manual) Ver <b>menu principal, MAN</b>	Ajustar el cronotermostato a sus necesidades personales Ver <b>menu principal, AJUSTES USUARIO</b>
Ajustar una temperatura durante un número de horas Ver <b>menu principal, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	Ajustar el cronotermostato según la instalación Ver <b>menu principal, AJUSTES INSTALADOR</b>

Teclas	Para confirmar/activar ↓	
<b>+ - en AUTO (-)</b>	Ajustar la temperatura hasta el siguiente periodo horario. En la pantalla se visualiza "- -" detrás AUTO-. Con la primera pulsación de la tecla +/- se muestra el valor actual, a continuación puede cambiar el ajuste.	OK
<b>+ - en MENU</b>	Permite desplazarse por el menu	
<b>OK</b>	Confirmación del cambio	
<b>Info</b>	Muestra detalles sobre: AUTO, MAN, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS, VACACIONES, PROG DIA ESPECIAL. Para cancelar pulsar de nuevo la tecla.	
<b>MENU</b>	Te introduce en los menus. Con las teclas +- te desplazas	
<b>←</b>	Retroceder	
<b>← durante 10 s</b>	Desconecta la salida. En la pantalla se visualiza OFF. Ver detalles en G4.	

Menú principal	Para confirmar/activar ↓	
<b>A MENU</b>	Utilizar las teclas +- para desplazarse por el menu	
<b>B AUTO</b>	La temperatura se controlará en función de los periodos horarios y temperaturas del programa seleccionado, ver G1. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura hasta el siguiente periodo horario.	OK
<b>C MAN</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú. Utilizar la teclas +- si se desea cambiar la temperatura	OK
<b>D CAMBIO TEMPORAL POR HORAS</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el número de horas establecido. Trascurrido este tiempo vuelve a AUTO.	OK
<b>E VACACIONES</b>	La temperatura se controlará en función de la temperatura ajustada en este menú y durante el periodo establecido. Para establecer el periodo hay que indicar AÑO/MES/DÍA de inicio y finalización. Las vacaciones se inician a las 0h del primer día, y finalizan a las 24h del último día, finalizado el periodo vuelve al modo de funcionamiento AUTO. En el periodo de tiempo anterior al inicio, el programa AUTO estará activo. En este periodo de tiempo, la temperatura no puede modificarse.	OK
<b>F PROG DIA ESPECIAL</b>	La temperatura se controlará automáticamente en función de los periodos horarios y temperaturas aquí ajustados. El ajuste es válido para todos los días. De fábrica es el ajuste del lunes. El usuario debe volver a seleccionar AUTO para anular el programa.	OK
<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	OK
<b>H AJUSTES INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	OK

<b>G AJUSTES USUARIO</b>	Permite ajustar el cronotermostato a las necesidades del usuario	De fábrica
<b>1 Seleccionar programa</b>	permite seleccionar uno de los programas de fábrica, ver apartado 8. (si se selecciona otro programa, los ajustes no se guardan)	P1
<b>2 Ajuste periodos</b>	Permite modificar los días, los periodos horarios y las temperaturas de consigna del programa activo, ver apartado 8. Primero hay que ajustar un bloque de días o el día (Lu...Vi, Sa/Do, Lu...Do). Pulsar OK. A continuación la temperatura deseada para el periodo. Pulsar OK. Ajustar el inicio (OK) y final del primer periodo. Pulsar OK Los siguientes periodos se inician cuando finaliza el anterior. El primer periodo puede iniciarse a 00:00h. El periodo puede finalizar hasta las 23:50h, si se indica ->>> es que el periodo finaliza al siguiente día. Pulsando +- se ajusta el tiempo y la temperatura. Como máximo pueden ajustarse 9 periodos. El primer dígito indica el periodo actual, por ejemplo 3,12:00-14:00 muestra el periodo 8.	Como seleccionado en G1
<b>3 Ajuste reloj</b>	Permite ajustar la fecha y la hora	
<b>4 Desconexión de la calefacción permanente</b>	Desconecta la calefacción, el cronotermostato permanece encendido. En la pantalla se visualiza OFF. La protección antihielo se activará si ha seleccionado. Ver H2. Se anula esta función por ejemplo activando el modo AUTO o pulsando la tecla ← durante 10 s.	NO
<b>5 Cambio del horario de invierno a verano</b>	Se selecciona si se desea que el cambio del horario de invierno a verano se realice automáticamente	YES
<b>6 Protección de acceso</b>	Protege el cronotermostato de manipulaciones no deseadas. Para quitar la protección hay que introducir el código 93	NO
<b>7 Límites de temperatura mín/máx</b>	Limita la temperatura que puede ajustar el usuario, si ambos ajustes son iguales no se pueden realizar ajustes. Esto afecta a los modos de funcionamiento AUTO, MAN, VACACIONES, CAMBIO TEMPORAL POR HORAS, PROG. DIA ESPECIAL. El programa activo no será influenciado inmediatamente.	10; 40 °C
<b>8 Coste/Hora de la energía</b>	Puede ajustarse el coste de la energía por hora (en céntimos/h).	10
<b>9 Consumo de energía hasta ahora</b>	Muestra aproximadamente el gasto energético de la zona controlada. Durante los últimos: 2 días, semana (7 días), mes (30 días), año (365 días). El consumo del día actual es hasta la hora actual. Si hay un exceso se visualiza 9999. Cálculo: tiempo que la calefacción ha estado conectada x coste por hora ver arriba, ver H9	
<b>10 Visualización de la temperatura de consigna</b>	Se muestra la temperatura de consigna en vez de la temperatura del suelo	NO
<b>12 Temperatura suelo como número</b>	Permite visualizar la temperatura del suelo como un número en vez de visualizarla en °C. Por ejemplo: 28.5 °C se visualiza como 285.	
<b>13 Luz pantalla</b>	Continuamente encendida, continuamente desconectada, temporalmente tras pulsar una tecla	TEMPORIZACION LUZ
<b>14 Idioma</b>	Permite seleccionar el idioma del cronotermostato	
<b>15 Información</b>	Muestra en la pantalla el tipo y versión del cronotermostato	
<b>16 Reset ajustes del usuario</b>	Solamente se restauran los ajustes de fábrica de usuario. El contador de energía no se borra, para hacer esto ver el apartado H9)	NO

### Cambiar los ajustes del instalador

<b>¡Atención!</b>	Estos ajustes deben realizarse por personal cualificado ya que influyen directamente en la seguridad y buen funcionamiento de la instalación.	
-------------------	---	--

<b>H AJUSTES DEL INSTALADOR</b>	Permite ajustar el cronotermostato según las necesidades del tipo de instalación (sólo para el instalador)	De fábrica
<b>0 Código</b>	Introducir el código (= 7) para acceder a los menús. Es válido durante 1 hora.	
<b>1 Aplicación</b>	Indica la aplicación del cronotermostato	SUELO
<b>2 Tipo de control</b>	Puede seleccionarse PWM o ON/OFF. En caso de PWM, puede seleccionarse el tiempo del ciclo. Utilizar un periodo corto para sistemas de calefacción con reacción rápida y más largo para sistemas lentos.	PWM/10
<b>6 Protección antihielo</b>	Permite ajustar la temperatura de protección antihielo. En modo de funcionamiento desconectado, esta función sigue activa.	10 °C
<b>7 Optimización del inicio</b>	La temperatura ajustada se alcanzará a la hora especificada. Cuando esta activo el precalentamiento la pantalla indica AUTO_	NO
<b>9 Reset contador de energía</b>	El contador de energía se ajusta a 0	NO
<b>11 Reset todo</b>	Se borran los ajustes del instalador y del usuario y se restauran los valores de fábrica.	NO

### 10. Indicación de errores

En caso de errores, la pantalla indicará "Err" parpadeando. La descripción del error se muestra en una línea de texto:

<b>CONFIGURACIÓN</b>	La pantalla y la base de alimentación no encajan correctamente. → Compruebe que ambas partes son compatibles. → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.	<b>SONDA EXT</b>	1. Fallo en la sonda remota → Quitar la sonda 2. Medición de la temperatura fuera del rango.
<b>COMUNICACIÓN</b>	La comunicación entre la pantalla y la base tiene un fallo. → Desconecte y vuelva a conectar la pantalla → Quite la alimentación y vuelva a ponerla.		

Cuando se producen estos errores la salida se desconecta.

## 11. Baterías



De acuerdo a la Directiva 2006/66/EC de la UE, la batería de botón localizada bajo la placa del circuito impreso que se encuentra en el interior de este aparato sólo puede ser retirada por personal técnico especializado al finalizar la vida útil del aparato.