



ATR
Ambiente

ATF
Suelo

ATC
Combinado

ES

Termostatos de serie Thermo

Advertencia! **Característica**

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.

ATR - Analog Thermo ROOM:

- termostato de ambiente con rango de temperatura +5.. +40 °C con sensor incorporado (interno)

ATF - Analog Thermo FLOOR:

- termostato de suelo con rango de temperatura +5.. +50 °C

- función „cambio de temperatura temporal“ en rango ±10 °C (disminución de noche o aumentación de temperatura)

ATC - Analog Thermo COMBINED:

- termostato combinado de sensor de ambiente y suelo, sensores están conectados en serie y se bloquean uno a otro,

- función „disminución de noche“ temperatura ajustada fijo a -5 °C

- rango de temperatura +5.. +50 °C válido para ambos sensores (se ajusten por separado)

- se puede utilizar en el modo ATR (sin sensor externo)

ATR, ATF, ATC

- conexión de disminución de noche se hace con boton o contacto externo (sólo en ATR)

- ajuste de disminución de noche se hace con controlador auxiliar (debajo de control principal y sólo en ATR, ATF)

- ajuste de offset (calibración ±10 °C) con termómetro „conocido“

- sensor externo (TC-3, 3m) forma parte de suministro, longitud es posible extender hasta 100m (sólo en ATF y ATC)

- diseño ELEGANT, amplia gama de colores, posibilidad de combinar múltiples marcos

Instalación del termostato

Puente

El termostato se suministra con un completo de puente: 1x terminal 3x2.5 + 2x cable de conexión 2.5 negro (conexión de terminales 15-L y conexión a conductor de fase), 1x terminal 3x2.5 + 1 cable de conexión 2.5 azul (conexión de neutros y termostato, 1x terminal 2x2.5 (conexión de tierra). En caso de conexión de los terminales 15-L, la carga de conmutación se conecta sólo a terminal 18. Si quiere usar contacto libre de potencial del termostato para conmutar la parte que controla los sistemas de calefacción, donde se requiere uso de contacto libre de potencial, no conecte los terminales 15-L! Terminal para conexión de neutros está suministrado con el termostato, si conducto y salida está conectado a la carga de la caja de instalación. Terminal 2x2.5 se usa sólo en caso de conexión de tierra.

Sensor externo (de suelo)

Si instala sensor de suelo (sólo en ATF y ATC), colocarlo en el tubo más cerca al suelo. Evita entrada de hormigón así, que el sensor se puede desmontar. Sensor se puede prolongar hasta 100m con un cable adecuado. Cables de sensor conecta a terminales de termostato EXT.SENZOR, no depende de polaridad.

Puesta en marcha de termostato

Instale a la caja de instalación en altura de 1.5 a 1.7 metros por encima del suelo en un área donde no va a afectar la función las influencias ambientales como corrientes de aire, la luz solar directa o calor directo de calentadores, etc.

- gire el controlador principal a valor minimal (5 °C) y retire la tapa

- ajuste el controlador auxiliar 1 a cero

- ATC: ajuste el controlador auxiliar 2 al valor requerido o cambia a la posición RO en caso si el sensor externo no se va a usar

- ATR/ ATF: ajuste el controlador auxiliar 2 a la temperatura que se ajusta con activación de función „cambio de temperatura temporal“

- enciende el termostato con controlador 1. Desde este momento el termostato va a regular la temperatura en la habitación.

Los termostatos tienen un rango amplio de temperatura de regulación +5...+40°C (ATR) y +5.. +50 °C (ATF, ATC). La temperatura de regulación no tiene ser la misma como la temperatura ajustada y medida en la habitación, esto es por circulación de aire. Para corrección de temperaturas se puede hacer una calibración de controlador principal. Esta calibración se hace al mínimo de 24h después de encender de termostato.

La calibración se hace de esta manera:

- recuerde la posición de controlador principal para montaje después de calibración.

- retire el controlador principal

- con el destornillador gire el controlador por la diferencia entre la temperatura medida y ajustada:

a) a izquierda en caso si la temperatura medida es mayor que la temperatura ajustada con el controlador principal

b) a derecha en caso si la temperatura medida es menor que la temperatura ajustada con el controlador principal.

Vuelve el controlador principal a su posición.

Cambio de temperatura temporal

Cambio temporal de la temperatura es una función que le permite cambiar temporalmente (aumentar o disminuir) la temperatura programada por el controlador principal por un cierto tamaño (ajustado con controlador auxiliar en ATR, ATF o fijo de 5 °C en ATC). Esta función se puede activar con un botón en panel frontal. La función está indicada con brillo de LED rojo.

Límite de temperatura de suelo

El termostato ATC permite regular la temperatura ambiental y de suelo. Si se supera el límite de temperatura relé se desconecta y esta situación está indicada con un parpadeo de LED rojo. Cuando la temperatura de suelo baja el relé se conecta de nuevo.

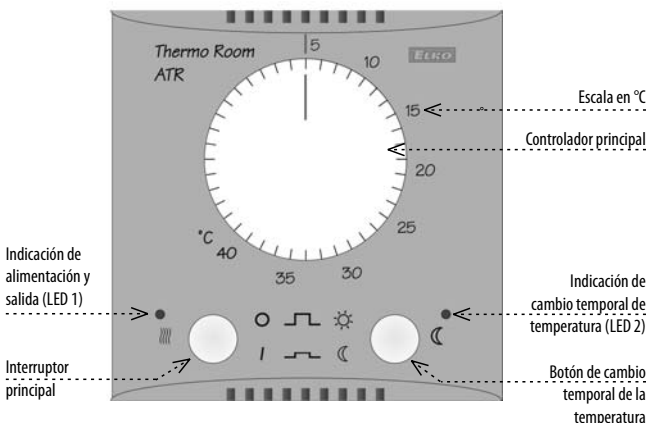
Función de control de sensor

- Termostatos ATF y ATC son equipados con el control de sensor externo. Si el sensor está desconectado, esta situación está indicada con parpadeo de una LED que parpadea una vez rojo y una vez verde por mismo tiempo. Si ocurre algún error, el relé de salida está siempre desconectado y se conecta de nuevo después de resolver el problema.

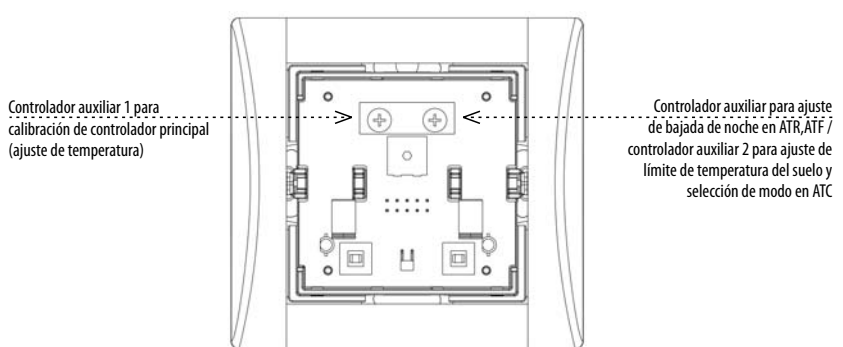
- El termostato combinado ATC también puede trabajar en modo sin sensor externo. En este caso es necesario girar el controlador auxiliar 2 a la derecha (posición RO), así se apaga control de sensor externo - termostato trabaja sólo con sensor interno de temperatura, igual como termostato ATR.

Especificaciones	ATR	ATF	ATC
Alimentación			
Tensión de alimentación y tolerancia:	AC 230V +/-10%,		
Potencia y frecuencia:	max. 6.5VA; 50/60Hz		
Medición			
Rango de temperatura:	+5 ..+40 °C		+5 ..+50 °C
Precisión:	± 2 °C		
Histeresis:	± 1 °C		
Sensores de medición:	ambiente	suelo	ambiente+suelo
Disminución de noche:	ajust. ± 7 °C	ajust. ±10 °C	fija - 5 °C
Offset/calibración:	ajust ± 7 °C		ajust. ± 10 °C
Configuración			
Temperatura requerida (ambiente):	controlador primario	x	controlador primario
Temperatura requerida (suelo):	x	controlador primario	controlador aux nr 2
Offset:	controlador aux 1		
Disminución de noche:	controlador auxiliar 2		x
Encendido de disminución de noche:	interno/externo	con botón	
Visualización			
Indicación de alimentación:	LED verde 1		
Indicación de salida conectada:	LED rojo 1		
Indicación de disminución de noche:	LED 2 rojo/naranja	LED rojo 2	
Indicación de defecto del sensor de suelo:	x	LED 1 parpadea	
Indicación del exceso de temp. externo:	x	LED rojo 1 parpadea	
Salida			
Tipo:	relé de contacto conmutable sin potencial (AgNi)		
Carga max.:	16A/250 V, 4000 VA con AC1		
Separación de contactos:	galvánica		
Vida mecánica:	3x10 ⁶		
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 ⁶		
Otros datos			
Temperatura de trabajo:	-10.. +55 °C		
Temperatura de almacenamiento:	-20.. +70 °C		
Fortaleza eléctrica	4kV		
Montaje:	caja de instalación con profundidad de incorporación min 30mm, Ø min.65 mm		
Protección**:	IP30 en condiciones normales		
Sección de conexión:	1x 2.5mm ² / 1.5mm ² con manguera		
Dimensiones:	84 x 89 x 56.4 mm		
Peso:	110 g		
Normas conexas	EN 60730-2-9, EN 61010-1		

Descripción del dispositivo

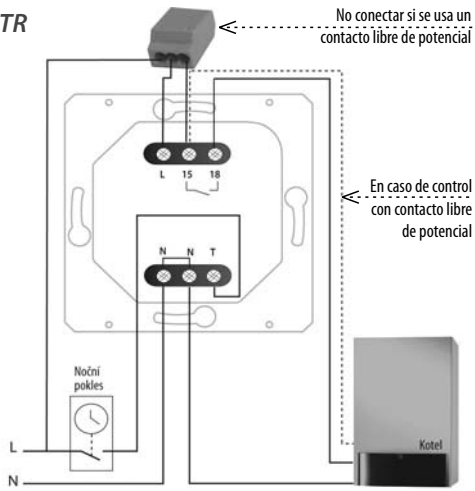


Descripción de elementos de ajuste

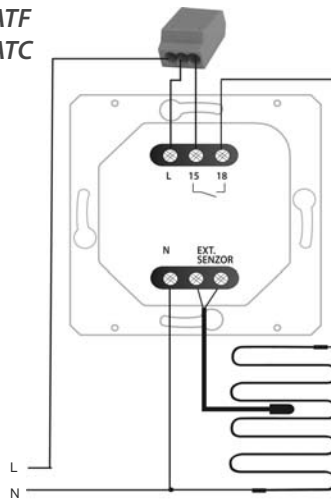


- Los elementos de ajuste son disponibles al retirar el controlador principal (la rueda se puede retirar con un destornillador entre rueda y tapa).

ATR



ATF
ATC



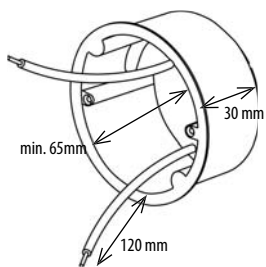
15 -18 - contactos de relé de salida

sensor ext. - sensor de temperatura externo

L - N - terminales de alimentación

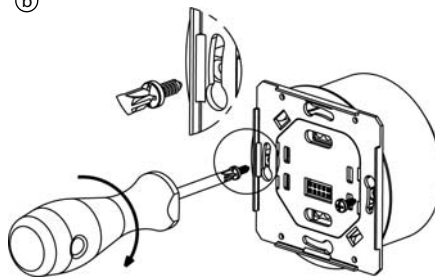
Descripción de instalación

a



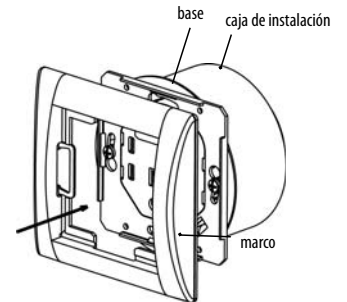
- Instale a la caja de instalación en altura de 1,5 a 1,7 metros por encima del suelo en un área donde no va a afectar la función las influencias ambientales como corrientes de aire, la luz solar directa o calor directo de calentadores, etc .. Empuje suavemente el destornillador fino entre la cubierta y marco del termostato en la parte superior o inferior (ver. figura) para liberar la tapa de la caja de la base. No dañe el marco y tapa. Si el termostato no está instalado todavía en una caja (cuando el desembalaje de la caja), tapa también puede ser liberado por aplicación de fuerza en una de las esquinas del marco contra la base.

b



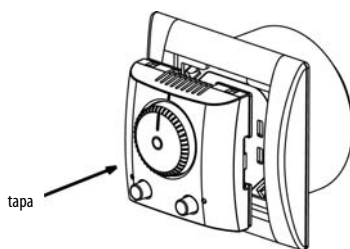
- Dos tornillos suministrados (incluido en la caja de instalación) Apriete el termostato a la parte frontal de la caja. Compruebe la posición y apriete correcto

c



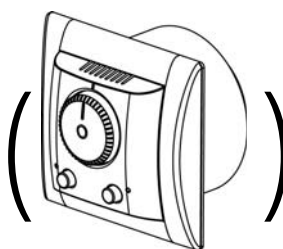
- Ponga el marco en la dirección de la flecha en los orificios de bloqueo a la base de la caja de termostato.

d



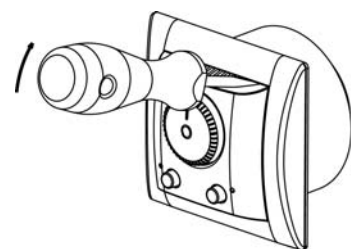
- Coloque la tapa del termostato con controlador principal integrado en el termostato en la dirección de la flecha y ciérrela (cuidado al insertar el conector de 10 pines en el orificio de la tapa del termostato, una colocación incorrecta puede dañar el conector). La colocación adecuada de la cubierta es señalada por LED1 después de encender el termostato.

e



- Ahora puede conectar la alimentación.

f



- Al retirar el termostato procedemos de modo que retiramos la tapa del termostato cuidadosamente con destornillador adecuado en lugar de fijación de la tapa. Cubierta con controlador principal integrado retiramos de los terminales. Esto libera el marco de termostato. A continuación, afloje los tornillos de fijación de la caja del termostato. Retiramos la base y desenroscamos las conexiones. Al retirar cuidado por daño del termostato y los arañazos!