



CU-REGC





Contenido

1 Sobre es	ste manual	
1.1 Vi	gencia, conservación y transferencia del manu	ual 115
1.2 Sír	mbolos	115
2 Segurid	ad	116
2.1 Us	so previsto	116
2.2 Inc	dicaciones generales de seguridad	116
3 Vista ge	neral del dispositivo	118
4 Funcion	amiento	119
4.1 Aj	uste de la temperatura deseada	119
4.2 Na	avegación y ajustes	119
4.2.1	Menú de funciones Life-Style	121
4.2.2	Ajustes del menú	125
4.2.3	Menú de servicio	130
5 Funcion	es de confort y protección	133
5.1 Fu	nciones de confort	133
5.1.1	Función Smart Start/Smart Stop	133
5.1.2	Conmutación calefacción/refrigeración	133
5.2 Fu	nciones de protección	133
5.2.1	Función de protección de válvula	133
5.2.2	Función de protección contra heladas	133
6 Manten	imiento	
6.1 So	lución de problemas	134
6.2 Lir	npieza	135



1 Sobre este manual

1.1 Vigencia, conservación y transferencia del manual

Este manual se aplica a termostatos del tipo

- CU-REGK-24V
- CU-REGK-230V
- CU-REGC-24V
- CU-REGC-230V

El manual contiene información necesaria para el funcionamiento de los dispositivos. Para ilustrar las diferencias entre los diferentes tipos de dispositivos, los termostatos se denominan "Standard", "Confort" y "Control". Lea este manual completamente y con detenimiento antes de trabajar con los dispositivos. Conserve el manual y entréguelo al siguiente usuario.

ESP

1.2 Símbolos

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:



Señal de peligro: Hace referencia a un peligro



Ò

Información: Hace referencia a una información importante o útil

- Acción activa por parte del usuario
- X Resultado que se obtiene de una acción
- Lista no ordenada
- 1., 2. Lista ordenada



2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El termostato regula directamente, o por medio de una unidad de conexión, los actuadores térmicos de un sistema de regulación individual por habitación. En función del modelo, es apto para componentes a 24 V o 230 V. El dispositivo sirve

- para una instalación fija,
 - para la detección de la temperatura real (temperatura ambiente),
 - para el ajuste de la temperatura deseada (temperatura de confort),
- para la regulación de la temperatura real mediante la activación de los actuadores del modo de calefacción/refrigeración (Konfort, Control) en un área asignada,
- para la conexión del sensor externo (CU-REGC-24V EN CUREGC-230V).

Cualquier otra utilización, modificación o conversión queda expresamente prohibida ya que puede provocar peligros de los que el fabricante no se hará responsable.

2.2 Indicaciones generales de seguridad

Es necesario observar todas las indicaciones de seguridad de este manual para evitar accidentes con daños personales o materiales.

- La apertura del dispositivo sólo está permitida a un técnico autorizado, desconectado del suministro eléctrico.
- Antes de abrir, desconectar del suministro eléctrico y asegurar contra reconexión accidental.
- Usar el dispositivo exclusivamente en perfecto estado técnico.
- Respete los límites de rendimiento del dispositivo y las condiciones ambientales.



- No está permitida la utilización o manipulación de este dispositivo por parte de personas (incluido niños) con capacidades físicas, sensoriales o intelectuales limitadas o que no dispongan de la experiencia o los conocimientos necesarios. En caso necesario, estas personas deberán ser supervisadas por una persona responsable de su seguridad o recibir las instrucciones necesarias sobre el funcionamiento de este dispositivo.
- Asegúrese de que los niños no jueguen con el dispositivo. En caso necesario, supervise a los niños.
- En caso de emergencia, desconecte del suministro eléctrico el sistema completo de regulación individual por habitación.



3 Vista general del dispositivo



Pantalla

Botón giratorio con mecanismo de giro y presión, y ajuste fino

	Termostato				
		Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
nfort	Introl	•	Menú de funciones Life-Style	Ċ	Unidad de temperatura
ů	ő	<u>Ç</u>	Ajustes del menú	88.8	Temp. deseada/real
		<u>>>></u>	Calefacción	MIN	Temperatura mínima
		Ð	Bloqueo de funcio- namiento	MAX	Temperatura máxima
		Ċ	Apagado	SET	Realizar/confirmar en- trada
		AUTO	Modo automático	ERL	Corrección de la medi- ción de la temperatura real
		-Ċ-	Modo diurno	BACK	Atrás
		D	Modo nocturno		
		Ł	Menú de servicio	LEd	lluminación de la pan- talla
		*	Refrigeración	user r 85	Ajustes de fábrica
		Û	Función de vacacio- nes	[Lo	Indicaciones horarias
		88:88	Hora	Pro	Programas Confort
		Mo-Su	Día de la semana		Ajustar temperatura mínima del suelo ¹
		0 0 0 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Escala de tiempo		

'Se muestra si se ha conectado un sensor de suelo externo.



4 Funcionamiento

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por ingestión!

El botón giratorio es extraíble, los niños podrían tragárselo.

4.1 Ajuste de la temperatura deseada



Mediante el giro del botón hacia la derecha o hacia la izquierda, se ajusta la temperatura deseada. El giro hacia la izquierda disminuye la temperatura y el giro hacia la derecha aumenta la temperatura.

Termostato Confort y Control

Se pueden almacenar temperaturas de confort para el modo diurno y nocturno. Un cambio manual o automático entre el modo diurno y nocturno hará que se regule a la temperatura almacenada. Independientemente del modo de funcionamiento activo, la temperatura deseada se puede modificar por medio del botón giratorio. Para obtener más información, consulte el capítulo *Menú de funciones Life-Style*.

4.2 Navegación y ajustes

La navegación y ajuste del termostato se realiza por medio del botón giratorio:



Al presionar el botón giratorio se accede a los menús, se activan o desactivan las funciones y se aceptan los ajustes realizados.



Al girar del botón giratorio se realizan ajustes y se seleccionan los menús y las funciones.



Para la navegación y los ajustes se dispone de un nivel básico y diferentes menús:

Nivel básico

Todos los termostatos muestran en el nivel básico la temperatura real actual y las funciones activas. El modelo Control dispone, además, de una función de reloj.

Selección del menú

Los menús disponibles dependen del modelo del termostato.



Funciones Life-Style (Standard, Confort, Control) Contiene todas las funciones básicas importantes.



ESP

Ajustes (Standard, Confort, Control) Contiene funciones avanzadas y múltiples posibilidades de ajuste.



Servicio (Confort, Control)

Contiene diversos parámetros del sistema. Mediante los correspondientes ajustes se puede obtener la configuración óptima de todo el sistema.



Atrás

Sale de la selección de menú y regresa al nivel básico.



- La selección de un menú o función se muestra por medio de un símbolo que parpadea.
- Si no se realiza ninguna otra operación, la pantalla regresa al nivel básico después de 5 segundos.



121

ncionas Lifo Style

4.2.1 Menú de funciones Life-Style En este menú se ajustan las funciones Life-Style. Dependiendo del modelo del termostato dispone de los ajustes mostrados en la figura. Encontrará información detallada al respecto en las siguientes

- Al seleccionar un modo de funcionamiento (diurno, nocturno, automático) solo se podrán seleccionar las funciones inactivas.
 - Si no se realiza ninguna otra operación, la pantalla regresa al nivel básico después de un máx. de 30 segundos.



- Standard, Confort y Control
 - solo Control

páginas.









- Ò Presione el botón para acceder a la selección del menú.
- Ò Seleccione el menú Funciones Life-Style.
- Ò Presione de nuevo para acceder al menú.
- Ò Seleccione la función deseada.

Descripción	Pasos	
Modo diurno	ü Confirme la selección presionando el botón. VEl modo diurno está acti-	
Regulación a la temperatura de confort ajus- tada en el menú Ajustes.	vado. V Se muestra el nivel básico.	
Regulación a la <i>temperatura reducida</i> ajustada en el menú <i>Ajustes</i> .	 ü Confirme la selección presionando el botón. VEl modo nocturno está activado. VSe muestra el nivel básico. 	
Al modificar la temperatura desea- da, parpadea el símbolo 🖾. El cambio de temperatura se adopta para el modo diurno. A continuación el Sof- tware vuelve a calcular la tempera- tura reducida para el modo noctur- no.		



Menú de funciones Life-Style



Descripción	Pasos	
AUTO Konfort La señal del reloj del sistema externo (p.ej. procedente de un termostato Control) ac- tiva el modo diurno o nocturno. Control La temperatura se regula automáticamen- te en función de los <i>programas Confort</i> del menú <i>Ajustes</i> .	 ü Confirme la selección presionando el botón. VEl modo automático está activado. VSe muestra el nivel básico. VControl: La pantalla mues- tra la escala de tiempo. 	
Función de vacaciones Disminución automática a la <i>tem- peratura vacacional</i> ajustada en el menúAjustes.	Activar ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste el número de días de las vacaciones girando el botón. ü Confirme la entrada. VLa función de vacaciones se activa inmediatamente. VSe muestra el nivel básico. La modificación poste- rior de la temperatura deseada desactiva la	
	 Tuncion de vacaciones. Desactivar ü Siga los pasos indicados en "Activar". ü Ajuste el número de días de las vacaciones girando el botón hasta oo. 	





Descripción	Pasos
Bloqueo de funcionamiento Bloquea el termostato. Se sigue mostrando la temperatura real y todas las funciones activas, se desactiva la modificación de la temperatura deseada y el funcionamiento del dispositivo.	Activar ü Confirme la selección presionando el botón. VEl bloqueo de funcionamien- to está activado. V Se muestra el símbolo ⊕. V Se muestra el nivel bá- sico.
	Desactivar ü Presionar el botón durante > 5 segundos. V Se desactiva el símbolo ⊕, y el dispositivo se puede volver a utilizar.
Apagar Apaga el termostato. Se desacti- va la regulación de la temperatu- ra. La función de seguridad de protección de válvulas y de protección contra heladas permanece activa. El termostato Control seguirá evaluando los programas Confort del <i>menú ajustes</i> .	 Confirme la selección presionando el botón. VSe desactivan todas las funciones. VSe muestra el símbolo (). VSe muestra la tempe- tura real.
Las señales de conmutación pendientes serán distribuidas por la salida correspon- diente a los controladores conectados.	Encender ü Presionar el botón durante > 5 segundos. V Se muestra el nivel básico. V Se muestran todas las fun- ciones activas.
BACK Sale del menú.	ü Confirme la selección presionando el botón. V Se muestra el menú básico.



4.2.2 Ajustes del menú

En este menú se pueden realizar ajustes avanzados. Dependiendo del modelo del termostato, dispone de los ajustes mostrados en la figura. Encontrará información detallada al respecto en las siguientes páginas.



HENCO

'Se muestra si se ha conectado un sensor de suelo externo.



- Ò Presione el botón para acceder a la selección del menú.
- Ò Seleccione el menú Ajustes.
- Ò Presione de nuevo para acceder al menú.
- Ò Seleccione el ajuste deseado.

Descripción	Pasos
Calefacción a la tempera- tura de confort Ajuste de la temperatura deseada para el modo diurno.	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste la temperatura deseada. ü Confirme la entrada presionando el botón. VSe muestra el menú Ajustes.
Calefacción a temperatura reducida Ajuste de la temperatura deseada para el modo nocturno.	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste la temperatura deseada. ü Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes.
Refrigeración a la temperatura de confort Ajuste de la temperatura deseada para el modo diurno.	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste la temperatura deseada. ü Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes.
Refrigeración a tempera- tura reducida Ajuste de la temperatura deseada para el modo nocturno.	 Confirme la selección presionando el botón. Ajuste la temperatura deseada. Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes.
Sensor de suelo externo Ajuste de la temperatura mínima del suelo.	 ü Confirme la selección presio- nando el botón. ü Realice el ajuste.
Esta función está disponible cuando, en el menú <i>Servicio</i> en el parámetro 040, se ha espe- cificado la conexión a un sen- sor de suelo externo.	u Confirme la entrada. VLa pantalla parpadea y se mues- tra el menú <i>Ajustes</i> .



ŧĈ	•	
Ľ	Ö.	J

Descripción	Pasos	
Temperatura vacacional Ajuste de la temperatura deseada para la función de vacaciones en el menú funciones Li- fe-Style.	 Confirme la selección presionando el botón. Ajuste la temperatura deseada. Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes. 	
MIN MAX Se puede ajustar la temperatura de- seada.	 Ü Confirme la selección presionando el botón. Ü Ajuste la temperatura mínima. Ü Confirme la entrada. Ü Ajuste la temperatura máxima. Ü Confirme la entrada. V Se muestra el menú Ajustes. 	
LLo Indicaciones horarias Ajuste de la hora y del día de la semana.	 Confirme la selección presionando el botón. Ajuste la hora (hh:mm) y el día de la semana girando el botón y confirme el ajuste presionándolo. VSe muestra el menú Ajustes. 	





Descripción	Pasos
Programas ConfortEn el modo automático la regulación se realiza de acuerdo a la programación horaria de los programas Confort:• Semana (Lu-Do)• Semana laboral (Lu-Vi)• Fin de semana (Sa-Do)• Día (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do)Cada día de la semana puede contener cuatro programaciones horarias (P1 - P4). Una vez alcanzada la hora de inicio, se regulará a la temperatura de confort. Fuera de los horarios programados se regulará en función de la temperatura reducida. Las programaciones horarias pueden personalizar:Lu - Vi:5:00 - 8:00 horas 15:00 - 22:00 horasSa - Do:6:00 - 23:00 horas	 ü Confirme la selección presionando el botón. V La pantalla pasa a la vista general de los programas Confort y muestra "day". ü Seleccione un programa Confort y actívelo. ü Seleccione una programación horaria (P1 a P4). ü Ajuste la hora de inicio y de final girando el botón y confirme el ajuste presionándolo. ü Regrese a la vista general de los programas Confort con "BACK". ü Ajuste programaciones horarias adicionales o cambie al menú <i>Ajustes</i> con "BACK".
 El modo automático debe estar activado. En el menú Ajustes, deben estar configuradas la temperatura de confort y la temperatura reducida. La hora actual debe estar configurada. Si hay termóstatos conectados en servicion automático, los programas de Confort realizan un cambio entre operación diaria y nocturna. 	





Descripción	Pasos
Corrección de temperatura Corrige una desviación de la medición de la temperatura real del sensor interno en ±2 °C en incrementos de 0,1 °C.	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste el valor de corrección. ü Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes.
LEd Huminación de la pantalla Ajusta el brillo de la ilumina- ción de la pantalla en cinco niveles: o Apagado 25 Nivel 1 50 Nivel 2 75 Nivel 3 100 Nivel 4	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Ajuste el brillo de la iluminación de la pantalla. ü Confirme la entrada. VSe muestra el menú Ajustes
El ajuste seleccionado se seña- lizará por medio de la escala de tiempo.	
Ajustes de fábrica Restablece los ajustes de fá- brica. Todos los ajustes rea- lizados se restablecerán a sus valores de fábrica.	 ü Confirme la selección presionando el botón. ü Para restablecer los ajustes de fábrica, seleccione "Yes" (Sí). ü Presione el botón giratorio durante 5 segundos. V Se produce un reinicio. A continuación se muestra el nivel básico.
	"No" detiene el proceso.
BACK Atrás Sale del menú.	ü Confirme la selección presio- nando el botón. V Se muestra el nivel básico.



4.2.3 Menú de servicio

ATENCIÓN

¡Daños al sistema!

Una configuración incorrecta puede provocar errores y daños en el sistema.

Ò Los ajustes solo deben llevarse a cabo por personal técnico au-

¡Termostato Confort y Control!

Mediante la configuración apropiada de los parámetros del sistema se puede obtener la optimización de toda la instalación. Para evitar una configuración defectuosa, este menú está protegido por una contraseña de 4 dígitos (por defecto: 1234).

- Ò Presione el botón para acceder a la selección del menú.
- Ò Seleccione el menú Parámetros.
- Ò Presione de nuevo para acceder al menú.
- Ò Seleccione la opción "Code" del menú.
- Ò Active la entrada de la contraseña presionando el botón.
- Ò Introduzca la contraseña de 4 dígitos (por defecto: 1234). Seleccione cada uno de los dígitos girando el botón y confírmelos presionándolo.
- Ò Comience con la entrada activando la función "PAr".
- Ò Seleccione cada uno de los dígitos de los números de parámetros girando el botón y confírmelos presionándolo.
- Ò Active la entrada seleccionando "SET" y presionando a continuación.
- Ò Realice el ajuste de acuerdo a la lista de parámetros especificada a continuación.
- Ò Para regresar al nivel básico seleccione 2x "BACK".







No.	Descripción	Ajuste
010	 Sistema de calefacción Conecta el sistema de calefacción existente: Calefacción por suelo radiante estándar (CSR S) Calefacción por suelo radiante de bajo consumo (CSR BC) Radiador (RAD) Convector pasivo (CON pas) Convector activo (CON act) 	o = CSR S 1 = CSR BC 2 = RAD 3 = CON pas 4 = CON act Predeterminado: o
020	Bloqueo de refrigeración Desactiva la función de refrigeración.	o = activado 1 = desactivado Predeterminado: o
030	Bloqueo de funcionamiento Protege la desactivación del bloqueo de funcionamiento por medio de una contra- seña.	o = desactivado 1 = activado Predeterminado: o
031	Contraseña de bloqueo de funciona- miento Establece la contraseña para el parámetro 30.	0 9999 Predeterminado: 0000
040	Sensor externo (CU-REGC-24V / CU- REGC-230V) Registro de un sensor de habitación ex- terno o un sensor de suelo. El registro del sensor de habitación desactiva el sensor interno. En caso de utilizar un sensor de suelo, a través del menú <i>Ajustes</i> en la fun- ción "Sensor de suelo externo" se puede ajustar la temperatura mínima del suelo.	o = ningún sensor de suelo 1 = sensor de habita- ción 2 = sensor de suelo <i>Predeterminado:</i> o
041	Corrección de la temperatura real del sensor externo (CU-REGC-24V / CU-REGC-230V) Corrige una desviación de la medición de la temperatura real.	-2 +2 °C Predeterminado: 0 °C





No.	Descripción	Ajuste
050	Duración de la iluminación de la pantalla Establece el tiempo que permanecerá iluminada la pantalla después de su fun- cionamiento.	o 30 s en incrementos de 5 s Predeterminado: 15 s
090	Señalización de la salida de conmuta- ción Señaliza la activación de actuadores me- diante el parpadeo del símbolo de cale- facción o refrigeración.	o = desactivado 1 = activado Predeterminado: 1
110	Sentido de acción de la salida de con- mutación Establece el sentido de acción de los ac- tuadores conectados: • Normalmente cerrado (NC) • Normalmente abierto (NO)	o = NC 1 = NO Predeterminado: o
161	Temperatura de protección contra heladas Activa la función de protección contra heladas si la temperatura cae por debajo de la temperatura programada.	5 10 °C Predeterminado: 5
170	Función Smart Start/Smart Stop (solo Control) Aprende del comportamiento de la tem- peratura de la habitación.	o = desactivado 1 = activado Predeterminado: 1
190	Función de protección de válvula Apertura periódica de la válvula para evi- tar que se atasque.	o 28 días Predeterminado: 14
191	Tiempo de activación de la válvula Tiempo de activación de los actuadores para realizar la función de protección de la válvula.	0 10 min Predeterminado: 5 min



5 Funciones de confort y protección

5.1 Funciones de confort

Para el confort del usuario, el termostato dispone de funciones para regular la temperatura de confort.

5.1.1 Función Smart Start/Smart Stop

Solo termostato Control

La función Smart Start/Smart Stop (parámetro 170) calcula automáticamente los tiempos de funcionamiento previos necesarios, para que al inicio y al final de los programas Confort esté disponible la temperatura de confort prefijada.

5.1.2 Conmutación calefacción/refrigeración

Termostato Konfort, Control

La función conmutación calefacción/refrigeración cambia el modo de funcionamiento entre calefacción y refrigeración por medio de una señal externa.

5.2 Funciones de protección

El termostato dispone de medidas de protección para evitar daños a todo el sistema.

5.2.1 Función de protección de válvula

En periodos sin activación de la válvula (p.ej. fuera de la temporada de calefacción), todas las válvulas se abren de forma periódica. Esto evita que las válvulas se atasquen (parámetro 190 y 191).

5.2.2 Función de protección contra heladas

Independientemente del modo de funcionamiento, el termostato dispone de una función de protección contra heladas (parámetro 161). Una vez que la temperatura cae por debajo de la temperatura de protección contra heladas, se activan todos los actuadores conectados y se abren las válvulas.



6 Mantenimiento

6.1 Solución de problemas

Aviso	Significado	Posible solución
•••	Se ha superado la temperatura de medición de los sensores internos/ externos	 Sensor interno/de habitación Retire las fuentes externas de calor en las inmediaciones y espere a que el sensor se haya enfriado. En caso necesario, cambie de posi- ción el sensor de habitación. Encárguese de que el termostato/ sensor de habitación sea compro- bado y, en caso necesario, reempla- zado.
		 Sensor de suelo Encárguese de que el sensor de suelo sea comprobado y, en caso necesario, reemplazado.
0004	Fallo de sensores externos (sensor de habitación/ suelo)	 No se ha conectado ningún sensor externo. Restaure los ajustes de fábrica. Desactive el sensor externo en el menú <i>Servicio</i> bajo el parámetro 040. Encárguese de que el sensor externo sea comprobado y, en caso necesa- rio, reemplazado.
0010	Fallo de sensores internos	 Restaure los ajustes de fábrica. Encárguese de que el termostato sea comprobado y, en caso necesario, reemplazado.



6.2 Limpieza

Para la limpieza utilice un paño seco, suave y sin disolventes.



