Regulador de calefacción MHCC

Regulador de circuito de calefacción en función de la temperatura exterior

Instrucciones de instalación y operación

Lea atentamente antes de la instalación, puesta en marcha y operación

ÍNDICE

Instrucciones de seguridad **3**
- Conformidad EU 3
- Instrucciones generales 3
- Explicación de los símbolos 3
- Cambios en la unidad 4
- Garantía y responsabilidad 4
- Desecho y contaminantes 4

Descripción MHCC **5**
- Especificaciones 5
- Acerca del regulador 6
- Alcance del suministro 6
- Variantes hidráulicas 6
- Instalación en pared 7

Instalación **8**
- Terminales eléctricos 8

Información adicional **9**
- Relé externo en salida de señal V(X) (0-10V / PWM) 9
- Terminales eléctricos 9
- Conexión eléctrica 10
- Instalación de los sensores de temperatura 10
- Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000 10
- Combinando múltiples productos SOREL 10
  - Bus CAN 10
  - °CALEON Room Controller 11
  - Termostato de habitación RC21 con control remoto 13

Operación **15**
- Pantalla y entrada 15
- Asistente de puesta en marcha 16

1. Valores de medición **16**

2. Datos **16**
- Hoy 17
- 28 días 17
- Horas de funcionamiento 17
- Mensajes 17
- Reiniciar / Borrar 17

3. Períodos **17**
- Hora y fecha 17
- Horario de véase ano 17
- Circuito de calefacción (Día) 17
- Circuito de calefacción 17

4. Modo operación **18**
- Manual 18

5. Ajustes **18**
- Modo operación 18
- Ver./Inv. Dia 18
- Ver./Inv. Noche 19
- Curva 19
- Corrección del día 19
- Corrección nocturna 19
- Aumento de la temperatura de confort 19
- Velocidad Máx. 19
- Ida Máx. 20
- Apagar circuito 20
- Solicitud de calefacción 20
- Modo ahorro (durante la carga solar) 20
- Nom / Act - 20
- Factor de aislamiento 20
- Umbral 21
- Mod. Compensación 21
- Referencia de 14 días 21

6. Funciones de protección **21**
- Protección antibloqueo 21
- Protección hielo 21
- Velocidad Máx. 21
- Ida Máx. 21
- Protección contra la descarga 22

7. Funciones especiales **22**
- Compensación del sensor 22
- Puesta en marcha 22
- Ajustes de fábrica 22
- Mezclador 22
  - Tiempo de encendido 22
  - Factor pausa 22
  - Incremento 22
- Control remoto de habitación 23
- Modo ahorro de luz 23
- Red 23
  - Control de accesso 23
  - Ethernet 24
  - ID de bus CAN 24
  - Intervalo del sensor 24

8. Bloqueo de menú **25**

9. Valores de servicio **25**

10. Idioma **25**

Malfunción/Mantenimiento **26**

Consejos **27**

Guía de soporte **27**
- Declaración final 28

Conformidad EU

Al fijar la marca CE a la unidad el fabricante declara que el MHCC se ajusta a las siguientes regulaciones de seguridad relevantes:

- Directiva EU de tensión baja 2014/35/EU
- Directiva EU de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU

. Se ha véase ificado la conformidad, y la documentación correspondiente y la declaración de conformidad con la EU se encuentran archivadas por el fabricante.

Instrucciones generales

Lea atentamente

Estas instrucciones de instalación y operación contienen instrucciones básicas e información importante sobre la seguridad, la instalación, la puesta en marcha , el mantenimiento y el uso óptimo de la unidad. Por lo tanto, estas instrucciones deben leerlas y comprenderlas completamente el especialista/técnico de instalación y el usuario del sistema antes de la instalación, la puesta en marcha y la operación de la unidad.

El dispositivo es automático, eléctrico Regulador del circuito de calefacción con función de la temperatura exterior para instalaciones de calefacción para/enSistema de calefacción y aplicaciones similares. Instale el dispositivo solamente en ambientes secos y bajo condiciones ambientales como las que se especifican en «Datos técnicos».

Las regulaciones de prevención de accidentes vigentes, las regulaciones VDE, las regulaciones de utilidad de energía local, las normas DIN-EN aplicables y la instrucción de instalación y operación de los componentes del sistema adicional también deben observarse.

Bajo ninguna circunstancia la unidad reemplaza ningún dispositivo de seguridad proporcionado por el cliente.

La instalación, la conexión eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del dispositivo solo pueden realizarlos especialistas que cuenten con la capacitación adecuada. Usuarios: Asegúrense de que el especialista les proporcione información detallada sobre la función y operación de la unidad. Siempre conserve estas instrucciones en las inmediaciones de la unidad.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por el mal uso o la falta de cumplimiento de este manual.

Explicación de los símbolos

Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar una electrocución.

Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar un daño sevéase o a la salud como el escaldado o lesiones mortales.

Precaución

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar la destrucción de la unidad o el sistema, o un daño ambiental.

Precaución

Información particularmente importante para el funcionamiento y el uso óptimo de la unidad y el sistema.

Cambios en la unidad

- No se permiten cambios, incorporaciones o convéase siones de la unidad sin el permiso escrito del fabricante.
- De la misma forma, está prohibido instalar componentes adicionales que no se hayan probado junto con la unidad.
- Si es evidente que la operación segura de la unidad ya no es posible, por ejemplo: debido al daño de la carcasa, apague inmediatamente la unidad.
- Cualquier parte de la unidad o de los accesorios que no estén en perfectas condiciones deben reemplazarse inmediatamente.
- Use únicamente repuestos y accesorios originales provenientes del fabricante.
- Las marcaciones de fábrica realizadas en la unidad no deben modificarse, quitarse u ocultarse.
- Solo los ajustes descritos en estas instrucciones pueden establecerse usando la unidad.

Los cambios en la unidad pueden comprometer la seguridad y el funcionamiento de la unidad o de todo el sistema.

Garantía y responsabilidad

La unidad ha sido fabricada y probada con respecto a la más alta calidad y los requerimientos de seguridad. La unidad se encuentra sujeta al período de garantía legal de dos años desde la fecha de venta. La garantía y responsabilidad no incluyen, sin embargo, ninguna lesión a personas o daño material que se atribuya a una o más de las siguientes causas:

- No observar estas instrucciones de instalación y operación.
- Instalación, puesta en marcha, mantenimiento y operación incorrectos.
- Reparaciones ejecutadas de forma incorrecta.
- Cambios estructurales a la unidad no autorizados.
- Uso del dispositivo para una finalidad que no es la prevista.
- La operación por encima o por debajo de los valores límite detallados en la sección Especificaciones.
- Fuerza mayor.

Desecho y contaminantes

La unidad cumple con las RoHS europeas 2011/65/EU para la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.

Bajo ninguna circunstancia se puede desechar el dispositivo con los desperdicios domésticos normales. La unidad debe desecharse únicamente en los puntos de recolección adecuados o enviarse al vendedor o fabricante.

Especificaciones

Modelo	**MHCC**	Regulador de circuito de calefacción en función de la temperatura exterior	
Clase de regulador de temperatura	VI		
Eficiencia energética	4%	Clase ErP VIII / Cuando están operando al menos 3 °CALEONs o RC20, se consigue una eficiencia de energía del 5%	
Pérdida en modo de espera	0,5 W		
Calefacción tipo de solicitud	Funcionamiento de on/off o modulación o a través de otros dispositivos de la red CAN		
Especificaciones eléctricas:			
Alimentación		230 VAC +/- 10%, 50 ... 60 Hz	
Consumo de energía / modo espera		0,5 W - 2,3 W/ 0,5 W	
Energía conmutada total		460 VA	
Energía conmutada por relé		460 VA para AC1 / 185W para AC3	
Fusible interno	1	2 A lento 250 V	
Clase de protección		IP40	
Clase de protección		II	
Categoría de sobretensión		II	
Categoría de grado de contaminación		II	
Entradas/salidas			Rango de medición
Entradas de sensor	4	Sensor de temperatura Pt1000	-40 °C ... 300 °C
Entradas de sensor RC21	1	RC (S3 y S4)	
Salidas de relé mecánico	3		
relé mecánico	R1 - R3	460 VA para AC1 / 460 VA para AC3	
0-10V/PWM salida	V1	para 10 k Ω resistencia de trabajo 1 kHz, nivel 10 V	
+ Terminal/ salida de voltaje	+	Máxima carga por dispositivos externos 24V/2W (por ejemplo, suministro de energía de 1 regulador de habitación °CALEON)	
Máxima de cable			
CAN		< 3 m; a > = 3 m, se debe usar un cable par trenzado recubierto. Quite la protección y conéctelo al conductor de protección de **solo uno** de los dispositivos. Longitud máxima de cable del sistema completo 200 m.	
0-10V/PWM		< 3 m	
24 VDC		< 30 m	
relé mecánico		< 10 m	
Interfaz			
Bus de campo		CAN	
Condiciones ambientales permitidas			
para la operación del regulador		0 °C - 40 °C, máx. 85% rel. humedad a 25 ºC	
para transporte/depósito		0 °C - 60 °C, no se permite condensación por humedad	
Otras especificaciones y dimensiones			
Diseño de la carcasa		en 2 partes, plástico ABS	
Métodos de instalación		Instalación en pared, instalación del panel opcional	
Dimensiones generales		163 mm x 110 mm x 52 mm	
Dimensiones de instalación de apertura		157 mm x 106 mm x 31 mm	
Pantalla		Pantalla completamente gráfica, 128 x 64 pixeles	
Diodo de luz		multicolor	
Reloj en tiempo real		RTR con inercia de energía de 24 horas	
Operación		4 teclas de entrada	

Acerca del regulador

El Regulador del circuito de calefacción con función de la temperatura exterior para instalaciones de calefacción MHCC facilita el uso eficiente y el control de la función de su Sistema de calefacción mientras su manejo es intuitivo. Después de cada paso de entrada las funciones adecuadas coinciden con las teclas y se explican en un texto en la parte superior. En el menú «valores de medición y ajustes» encontrará textos de ayuda y gráficos además de palabras clave.

El MHCC puede usarse con distintas variantes de instalaciones, Véase " Variantes hidráulicas " en la página 6.

Las características importantes del MHCC son:

- Representación de gráficos y textos con una pantalla iluminada.
- Visualización simple de los valores de medición actuales.
- Monitoreo de estadísticas y del sistema a través de gráficos estadísticos
- Menúes de ajuste extensivos con explicaciones.
- El bloqueo de menú puede activarse para evitar cambios involuntarios en los ajustes.
- Reinicio a valores seleccionados previamente o a ajustes de fábrica.

Alcance del suministro

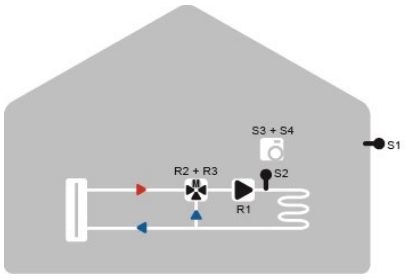
- Regulador de circuito de calefacción en función de la temperatura exteriorMHCC
- 3 tornillos 3,5 x 35 mm y 3 conectores de 6 mm para la instalación en pared.
- MHCCInstrucciones de instalación y operación

Incluido de forma opcional según el diseño/pedido:

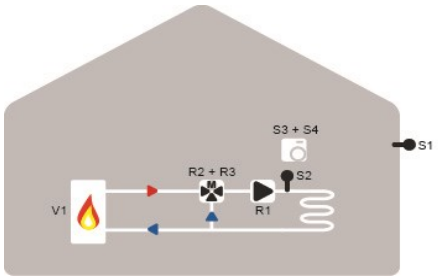
- Sensor exterior: 1x sensor exterior, por ejemplo, TA52 (Pt1000) - número de ítem 87000
- Sensor de temperatura Pt1000: 1x sensor montado en tubería, por ejemplo, TR/P4 (Pt1000) - número de ítem 81140
- Regulador habitación: °CALEON número de artículo 70001 / °CALEON Clima número de artículo 70002
- Accesorios Bus CAN: Conexión CAN-Bus con cable de 1 o 2.9 metros - número de artículo 89201 o 89203
- Relé externo con contacto libre potencial - número de ítem 77502

Variantes hidráulicas

⚠ Las siguientes ilustraciones deben considerarse solo como representaciones esquemáticas de los sistemas hidráulicos correspondientes y no pretenden contener información completa. Bajo ninguna circunstancia el regulador debe reemplazar ningún dispositivo de seguridad. Según la aplicación específica, pueden requerirse sistemas y componentes de seguridad adicionales como las válvulas de véase ificación, las válvulas antirretorno, los limitadores de seguridad de temperatura, los protectores anti escaldado, etc.

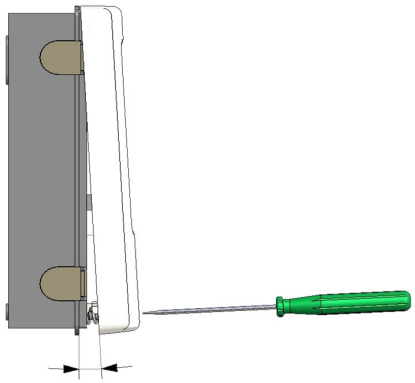


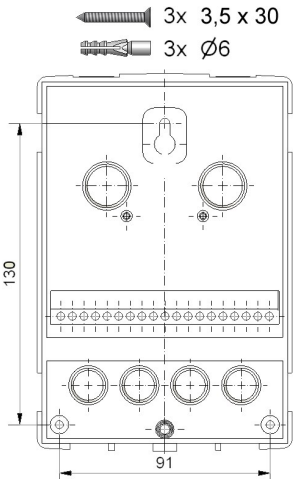
Circuito de calefacción mezclado



Circuito de calefacción mezclado con solicitud de calor

Instalación en pared





1. Afloje completamente los tornillos de la cubierta.
2. Levante con cuidado la parte superior de la carcasa desde la parte inferior. Durante la extracción, los soportes también se liberan.
3. Apartar la parte superior de la carcasa. No tocar las partes electrónicas.
4. Sostenga la parte inferior de la carcasa hacia arriba en la posición seleccionada y marque los 3 orificios de montaje. Asegúrese de que la superficie de la pared esté lo más pareja posible para que la carcasa no se deforme al atornillarla.
5. Use un taladro con mecha nro. 6, haga tres orificios en los puntos marcados en la pared y empuje los tarugos.
6. Inserte el tornillo superior y ajústelo suavemente.
7. Encaje la parte superior de la carcasa e inserte los otros dos tornillos.
8. Alinee la carcasa y ajuste los tres tornillos.

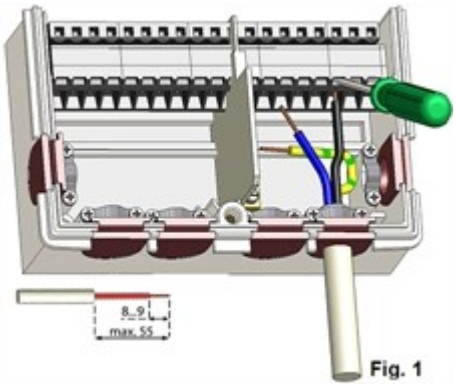


Fig. 1

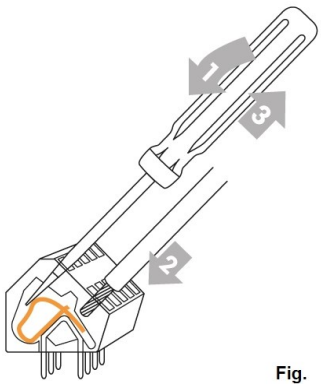


Fig.

1. Abra la cubierta del terminal.
2. Pele los cables un máximo de 55 mm, ensamble las descargas de tensión, pele los extremos de los cables 8-9 mm (imagen 1)
3. Abrir los terminales con un destornillador adecuado (figura 2) y conectar el sistema eléctrico al regulador.
4. Enganchar otra vez la cubierta del terminal y ajustarla con el tornillo.
5. Encender el suministro de la red eléctrica y poner al regulador en funcionamiento.

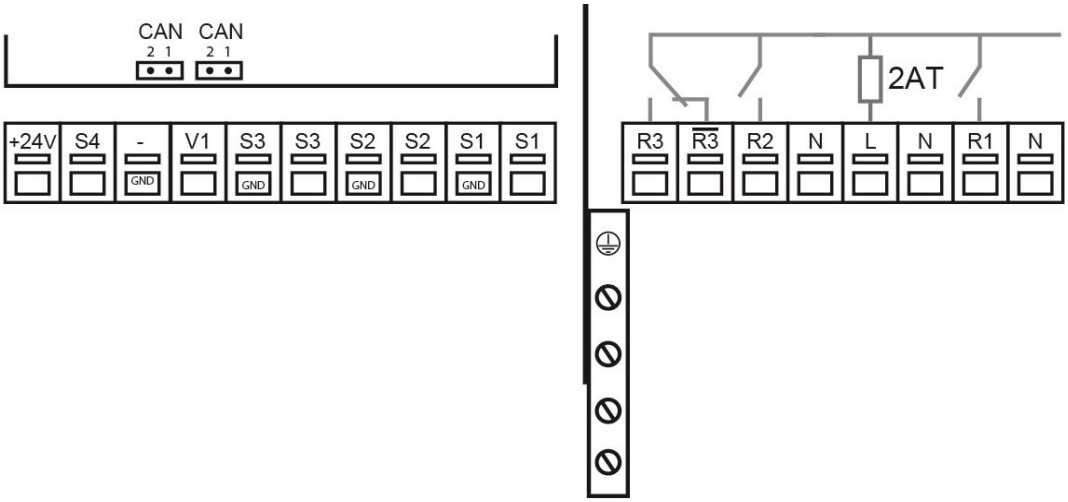
Si ocurren problemas con la operación de los terminales, nuestro video en nuestra página de YouTube puede ayudar:

http://www.sorel.de/youtube

Terminales eléctricos

Bajo voltaje
max. 24 VAC / DC

Voltaje principal
230 VAC 50 - 60 Hz

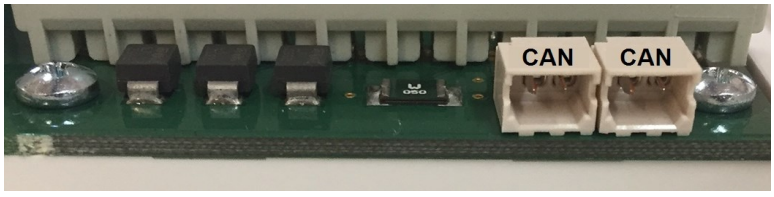


Terminal:	Conexión para:
S1	Sensor exterior
S1	Sensor exterior (GND)
S2	Sensor ida
S2	Sensor ida (GND)
S3	Regulador ambiental (RC21)
S3	Tierra del sensor (GND-RC21)
V1	Salida 0-10V; solicitud de calefacción instalar relés adicionales (número de artículo 77502) si la solicitud se realiza a través de un contacto normalmente abierto.
-	Tierra para solicitud de calefacción
S4	Control remoto (RC21)
+ Terminal/ salida de voltaje	Fuente de alimentación para dispositivo externos 24 V/DC Máxima carga por dispositivos externos 24V / 2W

Terminal:	Conexión para:
N	Bomba
R1	Bomba
N	Conductor de fase principal
L	Conductor de fase principal
N	Mezclador neutral
R2	Mezclador abierto
R3	no usado 230V
R3	Mezclador cerrado

El conductor de protección PE debe estar conectado al bloque de terminal metal PE.

En el tablero de control	
CAN	Para conectar varios reguladores entre sí mediante un cable CAN. Terminar el CAN bus en ambos extremos usando resistencias, siendo la asignación de los conectores del CAN bus arbitraria.



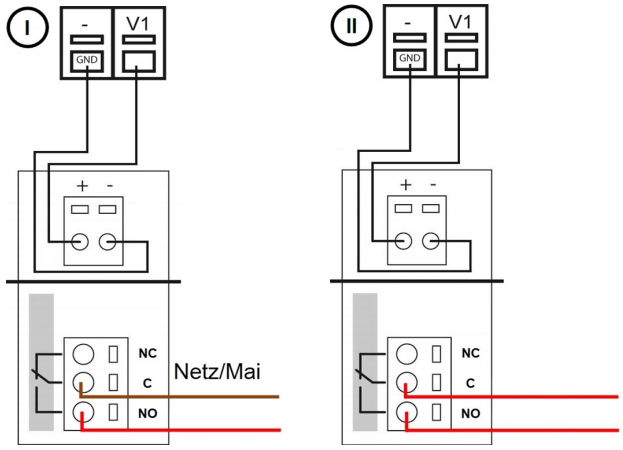
En R3I son permanentemente 230v cuando el relé está inactivo. Un cableado incorrecto puede dañar los componentes conectados.

Relé externo en salida de señal V(X) (0-10V / PWM)

Con la ayuda de un relé externo (art. nro. 77502), puede ser utilizada una salida de 0-10V/PWM V(1) para obtener una capacidad de intercambio de 230 VAC (I) o un contacto de cambio libre de potencial (II). Entonces el relé externo se activa a través de la salida de la señal (0V = "apagado" (0 VAC o abierto o cerrado), 10V = "encendido" (230VAC o cerrado o abierto)).

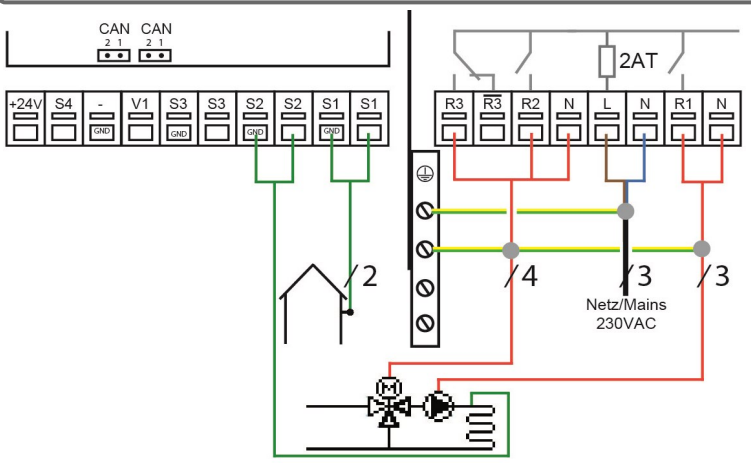
1. Conecte el relé externo de 0-10V a la salida de señal, por ejemplo, V1.

2. Definir los ajustes de solicitud de calefacción a "cambiar".
Así, el relé se activa a través de la señal de salida V1 en caso de una solicitud de calefacción.



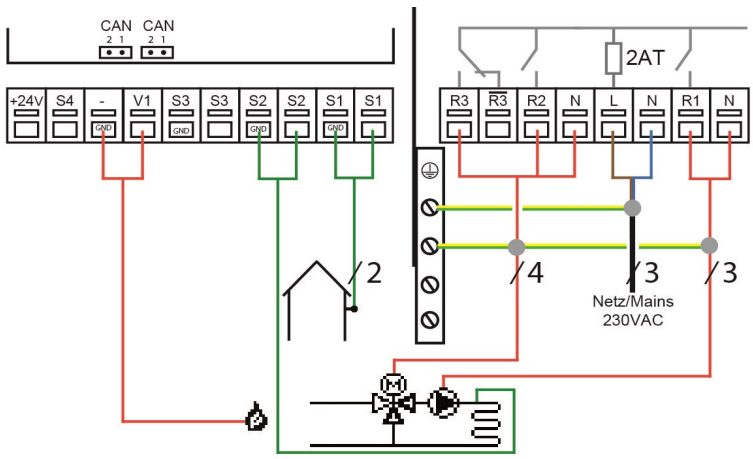
Terminales eléctricos

La conexión del cable a tierra se realiza en el bloque de terminal gris inferior. El conductor neutro N está conectado a la regleta de bornes N. El conductor de protección PE debe estar conectado al bloque de terminal metal PE.



Circuito de calefacción mezclado

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor exterior	N	Bomba
S1	GND	R1	Bomba
S2	Sensor de ida	N	Conductor neutral N
S2	GND	L	Conductor de red externo L
S3	Regulador habitación (opcional)	N	Mezclador
S3	GND	R2	Mezclador abierto
V1	-	R3	
-	GND	R3	Mezclador cerrado
S4	Regulador de habitación (opcional)		
+24V	salida de voltaje 24V Máxima dispositivos externos 24V / 2W		



Circuito de calefacción mezclado con solicitud de calor

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor exterior	N	Bomba
S1	GND	R1	Bomba
S2	Sensor de ida	N	Conductor neutral N
S2	GND	L	Conductor de red externo L
S3	Regulador habitación (opcional)	N	Mezclador
S3	GND	R2	Mezclador abierto
V1	Solicitud calefacción	R3	
-	GND	R3	Mezclador cerrado
S4	Regulador habitación (opcional)		
+24V	salida de voltaje 24V Máxima dispositivos externos 24V / 2W		

Conexión eléctrica

Antes de trabajar en la unidad, apague el suministro de energía y asegúrela para que no pueda encenderse. Verifique que no haya energía. Las conexiones eléctricas solo puede realizarlas un especialista que cumpla con las regulaciones aplicables. La unidad no podrá ponerse en funcionamiento si existe daño visible en la carcasa, por ejemplo: grietas.

Es posible que no se pueda acceder a la unidad desde la parte posterior.

Los cables de baja tensión como los cables del sensor de temperatura deben instalarse de forma separada de los cables de tensión de alimentación. Conecte los cables del sensor de temperatura solo en el lado izquierdo de la unidad y los cables de tensión de alimentación solo en el lado derecho.

El cliente debe proporcionar un dispositivo de desconexión omnipolar, por ejemplo: un interruptor de calefacción de emergencia.

Los cables que se conectan a la unidad no deben pelarse más de 55 mm, y forro del cable debe llegar a la carcasa que se encuentra al otro lado de la descarga de presión.

Instalación de los sensores de temperatura

El regulador opera con sensores de temperatura Pt1000 que tienen una precisión de 1 ºC, lo cual garantiza un control óptimo de las funciones del sistema.

Si se desea, los cables del sensor pueden extenderse hasta un máximo de 30 m con un cable de sección cruzada de al menos 0.75 mm². Asegúrese de que no haya resistencia de contacto. Ubique el sensor con precisión en el área a ser medida. Use únicamente sensores de inmersión, montados en la tubería o montados de forma horizontal adecuados para el área de aplicación específica con el rango de temperatura permisible apropiado.

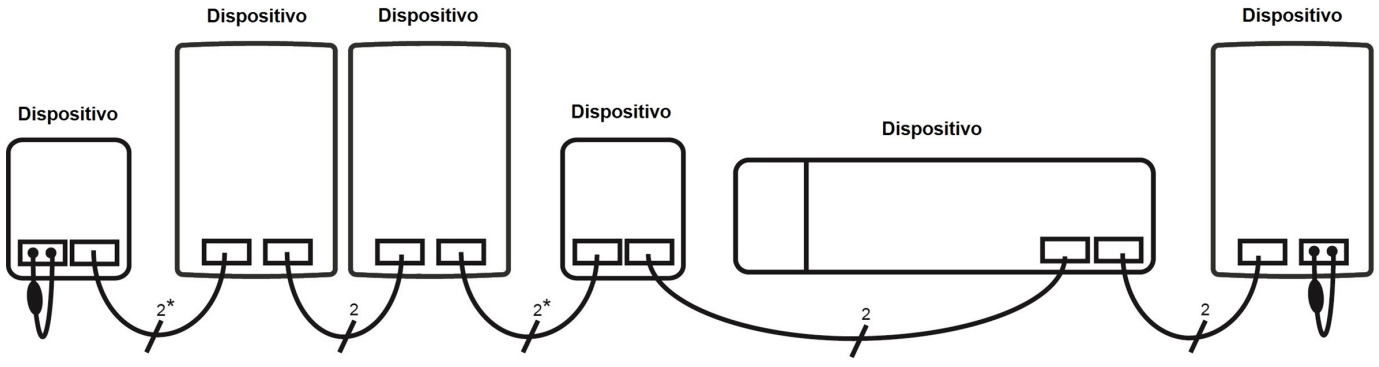
Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000

ºC	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

Combinando múltiples productos SOREL

Los dispositivos SOREL con Bus CAN tales como el regulador HCC, Datalogger o el Regulador de Habitación °CALEON pueden ponerse en red para comunicarse entre sí y controlar sistemas más grandes de forma inteligente.

Bus CAN



*** Suministro de energía del regulador + conexión CAN: 4**

1. Los dispositivos CAN están conectados en serie con el cable bus CAN.
2. El primero y el último de los dispositivos CAN en esta conexión en serie debe estar ajustado con la terminal de terminación.

   El cableado de los dos conectores CAN es obligatorio.

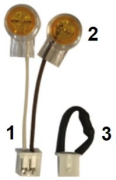
°CALEON Room Controller

°CALEON es un accesorio opcional y normalmente no está incluido en el alcance del suministro.

Accesorios

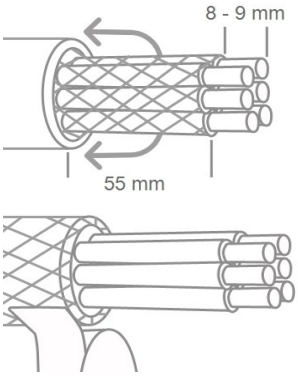
Cada °CALEON viene con una bolsa de accesorios que contienen todo lo necesario (excepto el cable CAN) para conectarse a un HCC. Los siguientes componentes son utilizados para la conexión eléctrica:

1. Adaptador Molex para la conexión CAN
2. Conector de cable simple para conectar fácilmente el adaptador Molex al cable CAN
3. Resistencia terminal para la segunda conexión al bus CAN sobre el HCC (si no es usada).



Cable Can: <3m; cuando >=3m tienen que ser usados un par de cables retorcidos. Aislar la protección y conectarla al conductor protector en un extremo. Max. de cable del sistema completo 200 m.

Cableado

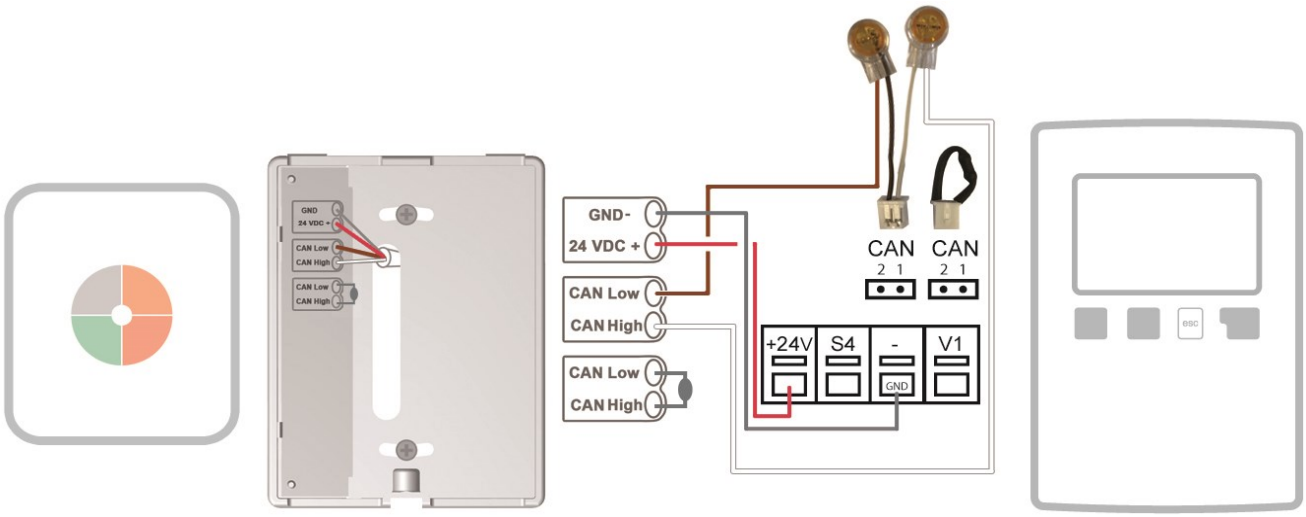


Pelar el cable un máximo de 55 mm, aislar todos los terminales del cable de 8-9 mm e insertar la protección sobre el cable. Aislar toda la protección con cinta.

Terminales tubulares hechos de azófar pueden ser difíciles de sujetar debido a su forma corrugada asimétrica. En ese caso, remueva los terminales tubulares. Los terminales de conexión también son convenientes para los cables flexibles.

Cualquier contacto entre el conductor de protección y la placa de circuito puede causar graves daños.

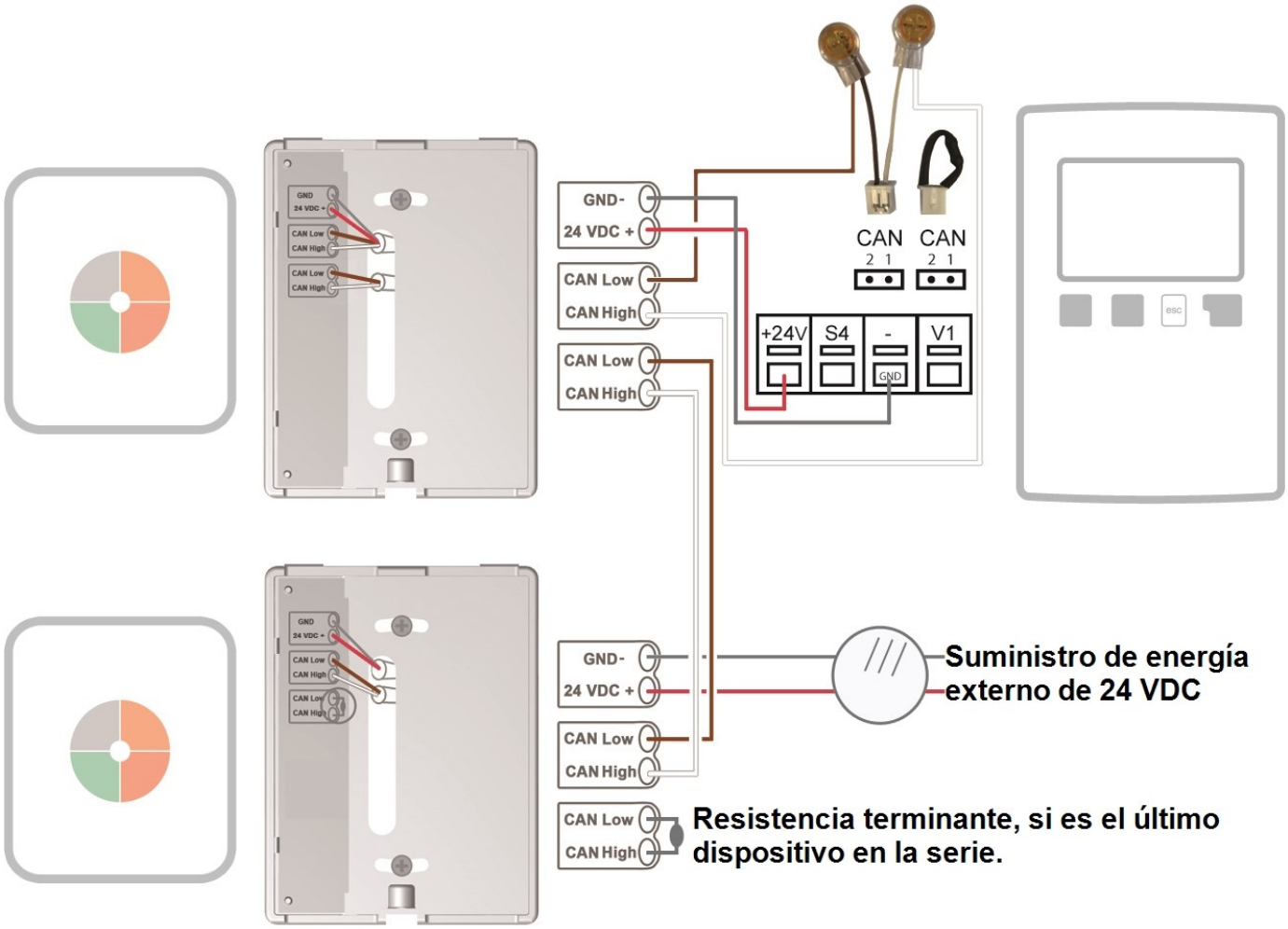
Cableado de un °CALEON con un regulador



Cuando conecte el cable CAN-Bus, asegúrese de que los pares de cables correctos sean retorcidos. La asignación es idéntica a los pares de terminales sobre el regulador de habitación °CALEON.
-> GND + 24VDC
-> CAN Bajo + CAN Alto

Cableado de varios °CALEON con un regulador

El suministro de energía de 24V del MHCC está diseñado para una carga de hasta 2W. Puede suministrar 1 regulador de habitación °CALEON. Para cargas > a 2W, debe ser utilizado un suministro de energía externo.



Configuración
Primero, el °CALEON debe ser establecido directamente en el regulador de la habitación. El asistente de arranque automático (Resumen > Modo Operativo > Menú > Experto > Ajustes de Fábrica) y el manual de usuario °CALEON le ayudarán.

Si no fue hecho ya, establecer el HCC con la ayuda del asistente de puesta en marcha.

El ajuste del regulador de habitación es hecho en el siguiente menú:
7. Func. especiales -> 7.5.. Control remoto hab.

7.5.5. Termostato
Aquí usted selecciona la habitación creada en °CALEON. A las habitaciones representadas por símbolos en °CALEON se les dan nombres escritos en el HCC. La asignación puede ser encontrada en la siguiente tabla.

	Baño		Cuarto de niños 3		Habitación 2
	Cuarto de baño 2		Pasillo		Habitación 3
	Cuarto de baño 3		Pasillo 2		Habitación 4
	Cuarto de baño 4		Comedor		Habitación 5
	Dormitorio		Cocina		Habitación 6

	Dormitorio 2		Sala de estar		Habitación 7
	Dormitorio 3		Oficina		Habitación 8
	Cuarto de niños		Oficina 2		Habitación 9
	Cuarto de niños 2		Habitación 1		Habitación 10

7.5.1. Control remoto de habitación
Este valor es utilizado para determinar la influencia de la temperatura de habitación en la temperatura de ida nominal, como porcentaje. Para cada desviación de grado entre la temperatura ambiente y la temperatura del valor nominal, el porcentaje definido aquí se calcula desde la temperatura de ida establecida calculada hasta la temperatura de ida establecida o se sustrae de ella hasta el valor de ida mínimo o los valores máximos establecidos en las funciones de protección.

Ejemplo: Temp. de habitación nominal: 25 °C; temp. de la habitación: 20 °C ±5 °C. Temp. de nominal calculada: 40 °C: control remoto de habitación: 10 %= 4 °C 5 X 4 °C= 20 °C. Por consiguiente, se agregan 20 °C a la temperatura de ida nominal, dando 60 °C. Si el valor es mayor al establecido como temp. de ida máxima, la temperatura resultante es la establecida como temp. de ida máxima.

Los parámetros de ajuste "7.5.2. Habit.-Consig.-Dia" y "7.5.3. Habit.-Consig.-Noche" no tienen influencia cuando se usa un °CALEON, y pueden ser ignorados.

Debajo de "7.5.6. Termóstato 2" más °CALEONs pueden ser opcionalmente establecidos como reguladores de habitación. Se aplica el mismo sistema que para el primer regulador de habitación.

5. Ajustes -> 5.11. Calef. off
Si desea desactivar el circuito de calefacción en adición al cierre de véase ano-invierno, inclusive si la temperatura de la habitación es alcanzada, establezca "véase ano + habitación" aquí.

Termostato de habitación RC21 con control remoto

El termostato de habitación RC21 es un accesorio opcional y normalmente no está incluido en el alcance del suministro.

El control remoto, con el termostato RC21 integrado, le provee de la facilidad para usar el ajuste de la temperatura desde dentro de su espacio habitacional.

Opciones de ajuste
El dial de control RC21 mueve en paralelo las características del circuito de calefacción almacenadas en el regulador. La temperatura de ida (dependiendo de la temperatura exterior) es incrementada o decrementada, respectivamente, en base a esto. Cuando el dial está completamente girado hacia abajo, el circuito de calor se apaga. La protección hielo permanece activa para evitar daños.

Sensores de temperatura
El termostato de habitación RC21 tiene un sensor de temperatura empotrado, cuyos valores son registrados, utilizados y exhibidos en el regulador. Si los ajustes en el regulador lo permiten, el sensor se utiliza para alterar la temperatura de ida.

Modo de funcionamiento
El deslizador puede ser movido a los siguientes modos operativos.

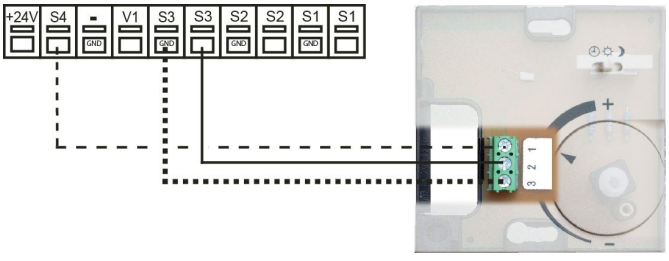
- En modo automático, la temperatura es controlada de acuerdo con los períodos establecidos del termostato.
- En modo diario continuo, los tiempos establecidos son ignorados y la temperatura es controlada de acuerdo a los ajustes del día.
- En modo nocturno continuo, la temperatura usualmente es reducida. Este ajuste es conveniente, por ejemplo, para períodos de ausencia prolongada (por ejemplo, vacaciones).

Instalación
Sacar cuidadosamente el dial de la carcasa con un destornillador. Afloje el tornillo debajo. Sacar la parte de color claro de la carcasa desde la base.

El RC21 está conectado al regulador a través de 3 cables.

1) Control remoto -> a una entrada de sensor libre (S1 - S4)
2) Sensor de temperatura -> a una entrada de sensor libre (S1 - S4)
3) GND

La siguiente imagen muestra un cableado ilustrativo.



El ajuste del regulador de habitación es hecho en el siguiente menú:
7. Func. especiales -> 7.5.. Control remoto hab.

7.5.5. Termostato
Seleccionar "RC21-Local 1".

7.5.13. Tipo termostato
Seleccione aquí la entrada del sensor que utiliza para el sensor del temperatura (Terminal 1) del RC21.

„7.5.2. Habit.-Consig.-Dia“ / „7.5.3. Habit.-Consig.-Noche"
Establecimiento de la temperatura deseada de la habitación para la operación diaria/nocturna.

7.5.1. Control remoto de habitación
Este valor es utilizado para determinar la influencia de la temperatura de habitación en la temperatura de ida nominal, como porcentaje. Por cada desviación de grado entre la temperatura de la habitación y la temperatura de referencia, el porcentaje de la temperatura de ida calculada aquí es sumado a la temperatura de ida establecida, o restado de la misma, a valores mínimos o máximos establecidos bajo las funciones protectoras.

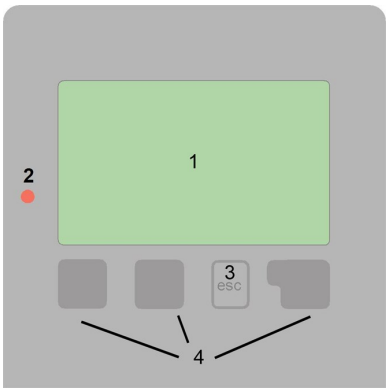
Ejemplo: Temperatura nominal de la habitación: 25 ºC; temperatura de la habitación: 20 ºC = desviación de 5 ºC. Temperatura de ida nominal calculada: 40 ºC; regulador de habitación: 10 %= 4 ºC 5 X 4 ºC = 20 ºC. Por lo tanto, 20 ºC son sumados a la temperatura de ida nominal, resultando en 60 ºC. Si el valor es mayor que el establecido en "Temperatura de ida máxima", la temperatura resultante será la establecida en "Temperatura de ida máxima".

Debajo de "7.5.6. Termóstato 2" más °CALEONs pueden ser opcionalmente establecidos como reguladores de habitación. Se aplica el mismo sistema que para el primer regulador de habitación.

5. Ajustes -> 5.11. Circuito de calefacción off
Si desea desactivar el circuito de calefacción en adición al cierre de véase ano-invierno, inclusive si la temperatura de la habitación es alcanzada, establezca "véase ano + habitación" aquí.

¡El RC21 solo es adecuado para baja tensión!

Pantalla y entrada



	Bomba (rota cuando se encuentra activa)
	Mezcladora (negra cuando se encuentra activa)
	Modo HC-Diurno (Progr. tiempo)
	Modo HC-Nocturno (Progr. tiempo)
	Modo HC-Confort (Progr. tiempo)
	Modo diurno
	Modo nocturno
	Modo diurno debido a RC21
	Modo nocturno debido a RC21
	Solicitud de calefacción encendida/apagada
	Solicitud de calefacción de CAN bus
	Solicitud de calefacción a CAN bus
	Modo de valor determinado
	Valor determinado de 14 días
	Termostato externo apagado
	Se pueden encontrar más símbolos en las funciones especiales

Ejemplos de ajustes de tecla:

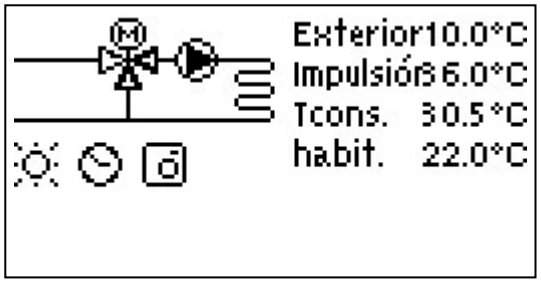
+/-	Incremento / reducción valores
▼/▲	Mueve menú arriba / abajo
Sí/No	aceptar / rechazar
Acerca de	información adicional
Back	a la pantalla anterior
Ok	Confirmar selección
Confirmar	Confirmar ajuste

El texto extensivo y el modo gráfico de la pantalla (1) permite una operación simple y clara del regulador.

El LED (2) se enciende con luz véase de cuando hay un relé encendido (modo automático). El LED (2) se enciende con luz roja cuando el modo de funcionamiento es «Off». El LED (2) parpadea rápidamente con luz roja cuando hay un error.

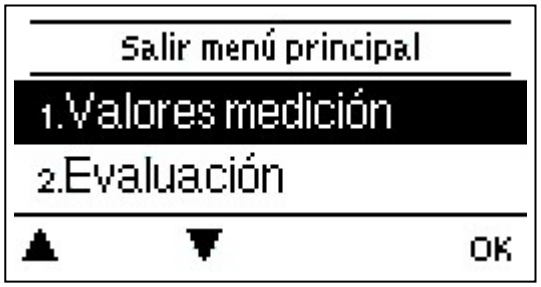
Las entradas se realizan usando 4 teclas (3+4), a las que se asignan funciones contextuales. La tecla «esc» (3) se usa para cancelar una entrada o salir de un menú. Si corresponde, aparece una solicitud de confirmación para guardar los cambios realizados.

La función de las otras 3 teclas (4) se muestra a la derecha de la pantalla, sobre las teclas. La tecla derecha generalmente tiene una función de confirmación y selección.



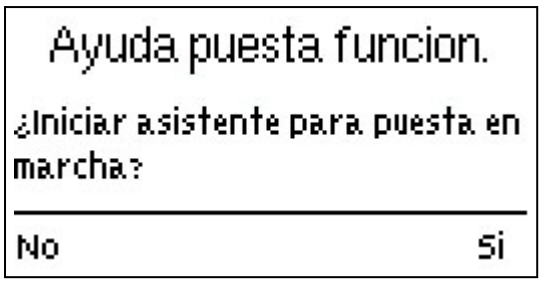
El modo gráfico aparece si no se presiona ninguna tecla durante 2 minutos o después de salir del menú principal con «esc».

La vista temperatura aparece cuando presiona el botón izquierdo. Al tocar el botón nuevamente se vuelve a La Vista gráfica.



Al presionar la tecla «esc» en el modo gráfico, se accede directamente al menú principal.

Asistente de puesta en marcha



1. Establezca el idioma y la hora

2. Ayuda sobre puesta en marcha/ asistente de configuración
a) seleccione o
b) omita.

El asistente de puesta en marcha lo guía a través de los ajustes básicos necesarios en el orden correcto. Cada parámetro se explica en la pantalla del regulador. Al presionar la tecla «esc» regresa al ajuste anterior.

b) Con la puesta en marcha libre los ajustes deben realizarse en el siguiente orden:

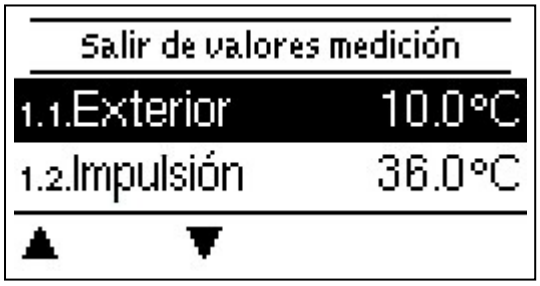
- menú 10. Idioma
- menú 3. Hora, fecha y horario de operación.
- Menú 5. Ajustes, todos los valores
- menú 6. Funciones de protección (si es necesario realizar ajustes).
- menú 7. Funciones especiales (si es necesario realizar ajustes).

3. En el menú modo de funcionamiento «4.2. Manual», pruebe las salidas de conmutación con los usuarios conectados y véase ifique los valores del sensor respecto de la véase osimilitud. Luego, establezca el modo automático Véase " Manual " en la página 18

Se puede acceder al asistente de puesta en marcha desde el menú 7.2. en cualquier momento.

Considere las explicaciones de los parámetros individuales en las páginas a continuación y véase ifique si necesita ajustes adicionales para su aplicación.

1. Valores de medición



Sirve para visualizar las temperaturas actuales obtenidas en la medición.

Si se muestra error en lugar del valor de medición, es posible que haya un sensor de temperatura defectuoso o incorrecto.

Si los cables son demasiado extensos o los sensores no están bien ubicados, pueden ocurrir pequeñas desviaciones en los valores de medición. En este caso, los valores en pantalla pueden compensarse a través de ajustes del regulador Véase " Compensación del sensor " en la página 22. El programa seleccionado, los sensores conectados y el diseño del modelo específico determinan los valores de medición mostrados.

2. Datos

Sirven para el control del funcionamiento y el monitoreo a largo plazo del sistema.

Para funciones dependientes del tiempo, tales como la circulación y la anti-legionella, y la evaluación de los datos del sistema, es esencial que el tiempo sea establecido con precisión en el regulador. Tenga en cuenta que el reloj continúa funcionando durante aproximadamente 24 horas si la tensión de alimentación se interrumpe, y luego debe reiniciarse. La operación incorrecta o un tiempo incorrecto puede causar la eliminación de los datos, el registro incorrecto o la sobreescritura. ¡El fabricante no es responsable de los datos registrados!

Hoy

Temperatura de ida de las últimas 24 horas
En la vista gráfica se muestran las características de la temperatura exterior y de ida para el día de hoy, de 0 a 24 hs. El botón derecho cambia la unidad de tiempo (días) y los dos botones izquierdos sirven para desplazarse por el diagrama.

28 días

Temperatura de ida durante los últimos 28 días
En la vista gráfica se muestran las características de la temperatura exterior y de ida durante los últimos 28 días. El botón derecho cambia la unidad de tiempo (días) y los dos botones izquierdos sirven para desplazarse por el diagrama.

Horas de funcionamiento

Aquí se muestran las horas de funcionamiento del circuito de calefacción y otras salidas de interruptor o señal. Comprende todo el tiempo durante el cual se encuentra activa la bomba del circuito de calefacción y otras salidas de interruptor o señal. La fecha mostrada en este menú es la fecha de la última eliminación. El conteo actual se agrega a partir de esta fecha.

Mensajes

Muestra los últimos 20 errores del sistema con indicación de fecha y hora.

Reiniciar / Borrar

Reiniciar y borrar los datos seleccionados. Al seleccionar todos los datos se borra todo excepto el registro de error.

3. Períodos

Ajustes de hora, fecha y horario de operación del circuito de calefacción.

Los valores de referencia de temperatura asociada se especifican en el Menú 5, Ajustes.

Hora y fecha

Sirve para establecer la hora y fecha actuales.

Para funciones dependientes del tiempo, tales como la circulación y la anti-legionella, y la evaluación de los datos del sistema, es esencial que el tiempo sea establecido con precisión en el regulador. Tenga en cuenta que el reloj continúa funcionando durante aproximadamente 24 horas si la tensión de alimentación se interrumpe, y luego debe reiniciarse. La operación incorrecta o un tiempo incorrecto puede causar la eliminación de los datos, el registro incorrecto o la sobreescritura. ¡El fabricante no es responsable de los datos registrados!

Horario de véase ano

Si se activa esta función, el regulador cambia automáticamente de horario de invierno a horario de véase ano (DST, Daylight Savings Time).

Circuito de calefacción (Día)

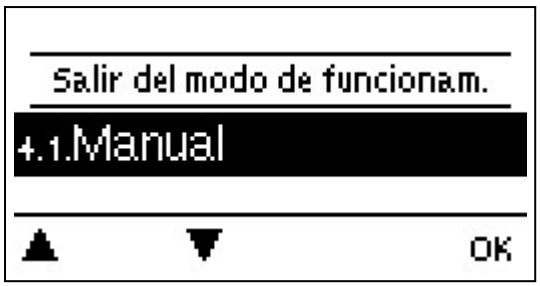
Este menú se utiliza para seleccionar las horas del modo de día para el circuito de calefacción; se pueden especificar tres períodos de tiempo para cada día de la semana y copiarlos en los días siguientes.

Las horas no especificadas se consideran automáticamente dentro del modo nocturno. Las horas establecidas se consideran únicamente en el modo de funcionamiento de circuito de calefacción Automático.

Circuito de calefacción

Este menú puede usarse para seleccionar tres rangos de tiempo para cada día de la semana en el que el circuito de calefacción recibe una temperatura de confort incrementada, por ejemplo: para una rápida calefacción en la mañana.

4. Modo operación



Para especificar los modos de funcionamiento para el circuito de calefacción. Después de una interrupción de la tensión de alimentación, el regulador automáticamente regresa al último modo de funcionamiento seleccionado.

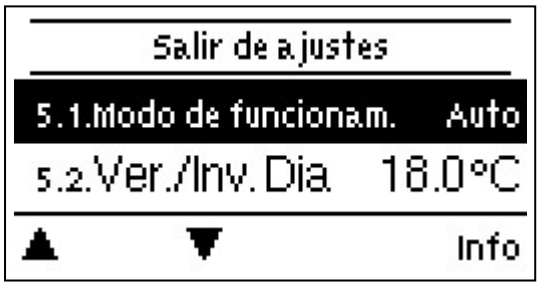
⚠ El regulador usa las horas de funcionamiento establecidas y las temperaturas de ida meta establecidas en consecuencia únicamente en modo automático.

Manual

Las salidas de los relés individuales, las v-outputs y los consumidores conectados pueden ser véase ificados para un funcionamiento apropiado y una correcta asignación.

⚠ El modo de funcionamiento Manual pueder ser utilizado únicamente por especialistas para realizar pruebas de función breves, por ejemplo: durante la puesta en marcha. Funcionamiento en modo manual: los relés y los usuarios conectados se encienden y apagan presionando una tecla, independientemente de las temperaturas actuales y los parámetros establecidos. Al mismo tiempo, los valores de medición actuales de los sensores de temperatura también se muestran en la pantalla para el control del funcionamiento.

5. Ajustes



Ajustes básicos para la función de control del circuito de calefacción. Ajustes básicos aplicados.

⚠ ¡El regulador no reemplaza los dispositivos de seguridad del sitio en absoluto!

Modo operación

Auto: operación automática/normal teniendo en cuenta los tiempos operativos (día, incremento de confort, reducción nocturna).
Referencia: temperatura de ida fija, independientemente de la temperatura exterior. La temperatura de ida deseada debe ser establecida en el menú 5.8.
Programa de referencia: por ejemplo, para calefacción nivelada. Para los próximos 14 días, puede ser encontrada debajo del menú 4. pueden ser ingresadas diferentes temperaturas de ida fijas. Después de 14 días, la temperatura de referencia del día 14 se usa de forma continua hasta que se cambie el modo de funcionamiento. Pueden ser establecidos diferentes valores de temperaturas en el menú 5.4 por cada día individual, de forma separada.

⚠ Los reguladores de la sala de control no influyen en el programa valor consigna!

Si un regulador de habitación es establecido para el circuito de calefacción respectivo, el modo establecido o la temperatura medida de la habitación tienen influencia sobre la temperatura de ida del circuito de calefacción.

Ver./Inv. Dia

Cambio entre Verano / Invierno en modo de día
Si se supera este valor en el sensor exterior el regulador automáticamente apaga el circuito de calefacción = modo Verano. Si la temperatura exterior desciende por debajo de este valor, se vuelve a encender el circuito de calefacción = modo Invierno.

Además de las horas de funcionamiento en la operación normal de día, este ajuste también es válido para las horas con confort activado.

Ver./Inv. Noche

Intecambio Verano/Invierno en modo nocturno
Si se supera este valor en el sensor S1 exterior durante el período de modo nocturno, el regulador automáticamente apaga el circuito de calefacción = modo Verano. Si la temperatura exterior desciende por debajo de este valor, se vuelve a encender el circuito de calefacción = modo Invierno.

Curva

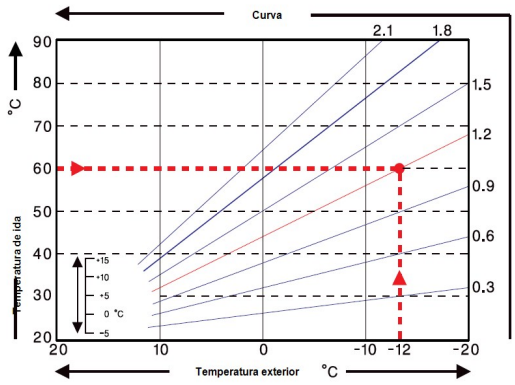
Tipo y pendiente de la curva de característica de calefacción
La curva característica se usa para controlar la disipación del calor del circuito de calefacción en relación a la temperatura exterior. La demanda de calor difiere debido a factores como el tipo de edificio, la calefacción, el material aislante y la temperatura exterior. Por este motivo, el regulador puede operar con una curva recta normal (configuración, normal) o una curva cortada (configuración, separado).

Si se selecciona «normal», la curva se ajusta usando el diagrama gráfico. Al configurar la pendiente, el regulador también muestra el valor de pendiente y la temperatura de ida objetivo calculada a -12 ºC como punto de referencia.

Si se selecciona separado, la curva se establece en los siguientes pasos:

1. Temperatura exterior para cambio de pendiente
2. Pendiente sobre temperatura exterior para cambio
3. Pendiente debajo de temperatura exterior para cambio

Al configurar la pendiente, el regulador también muestra el valor de pendiente y la temperatura de ida objetivo calculada a -12 ºC como punto de referencia. En caso de ajuste reiterado de la curva cortada, ajustes aparecen en orden invéase so.



El diagrama muestra la influencia de la inclinación de la curva característica seleccionada (curva normal) en la ida de referencia calculada
. La curva característica correcta se determina definiendo el punto de intersección de la temperatura de ida máxima calculada (=temperatura de diseño) a temperatura exterior mínima.

Ejemplo: 60°C temperatura de ida de diseño de la calefacción, a la menor temperatura exterior -12°C de acuerdo con el cálculo del requerimiento de calor.
El punto de intersección arroja una pendiente configurada de 1.2.

Corrección del día

Desplazamiento paralelo de la curva
La corrección del día provoca un desplazamiento paralelo de la curva de calefacción durante las horas de operación diurnas, porque con ciertas temperaturas exteriores el edificio puede no estar correctamente calentado con la curva de calefacción establecida. Con una curva de calefacción no optimizada, las siguientes situaciones ocurren con frecuencia: clima caluroso = cuarto demasiado frío/clima frío = cuarto demasiado caluroso. En este caso, la inclinación de la curva debe reducirse de forma gradual 0.2 puntos e incrementa la corrección del día
2 ... 4 ºC cada uno.

Corrección nocturna

Desplazamiento paralelo de la curva
La corrección nocturna provoca un desplazamiento paralelo de la curva de calefacción durante las horas de funcionamiento nocturnas. Si un valor negativo se establece para la correción nocturna, la temperatura de ida nominal se reduce en consecuencia durante las horas de funcionamiento nocturnas. De esta forma, principalmente por la noche, pero también durante el día cuando no hay nadie en el hogar, la temperatura ambiente desciende, lo cual permite ahorrar energía. Ejemplo: una corrección de día de +5 ºC y una corrección nocturna de -2 ºC produce una temperatura de ida de referencia en operación nocturna que tiene 7 ºC menos.

Aumento de la temperatura de confort

Desplazamiento paralelo de la curva
El aumento de la temperatura de confort se agrega a la corrección del día establecido. De esta forma, es posible lograr una rápida calefacción y/o elevar la temperatura de espacios habitados en un momento específico de cada día.

Velocidad Máx.

La temperatura de ida mínima es el límite más bajo de la curva de calefacción y, por lo tanto, la temperatura de ida nominal del circuito de calefacción. Además, la temperatura de ida mínima es la temperatura de ida nominal para la función de protección hielo.

Ida Máx.

Este valor es el límite más alto de la temperatura de ida nominaldel circuito de calefacción. Sin embargo, si la temperatura del circuito de calefacción supera el valor establecido, el circuito de calefacción se apaga hasta que la temperatura desciende por debajo de este valor. Después de 55 segundos, enjuaga por 5 segundos.

⚠ El cliente debe proporcionar un termostato limitador adicional que se conecta a las bombas en series (por ejemplo: calefacción por suelo radiante) por cuestiones de seguridad.

Apagar circuito

Si utiliza un regulador de habitación, el circuito de calefacción también puede ser desactivado basándose en el regulador de habitación, en adición a desactivarlo de acuerdo a la temperatura exterior.

Verano: El circuito de calefacción se apaga cuando el tiempo de transición véase ano/invierno (temperatura exterior) es excedido.
Verano + Habitación: El circuito de calefacción es apagado tan pronto como ocurra la transición véase ano/invierno (temperatura exterior) o la temperatura del valor nominal de la habitación sea excedida.

Solicitud de calefacción

El MHCC puede solicitar una fuente de calor (quemador, bomba de calor, etc.) si el circuito de calefacción no tiene suficiente energía (temperatura VL). Por lo tanto, se utilizará la señal de salida V1 o se transferirá la petición a través del CAN bus a otro regulador de la red CAN.

Conmutación: La petición se realiza a través de la señal de salida V1.
Señal de salida a V1: «sin petición» = 0V, «petición» = 10V

Si se requiere un contacto libre de potencial para la fuente de calor, debe conectarse a V1 un relé de conmutación externo (nº de pieza 77502) Véase " Relé externo en salida de señal V(X) (0-10V / PWM) " en la página 9.

Modulación: La petición se realiza a través de la señal de salida V1. El MHCC emite la temperatura solicitada (VL calculado objetivo) como una tensión a través de la salida de señal.

Por ejemplo: circuito de calefacción VL objetivo calculado 43 °C, VL medida en el sensor S2 40 °C.
Si el sensor VL supera el valor establecido VL por 2K (Nom / Act -) durante más de 2 minutos, el MHCC solicita una fuente de calefacción con 4.3 V (corresponde a 43 °C de valor establecido VL).

La temperatura solicitada se puede incrementar con el valor «Mod. compensación». 0,1 V corresponden a 1 ° C. Si se establece un offset de 0,5 V, esto resulta en una temperatura solicitada de 48 ° C o 4,8 V (43 ° C corresponde a 4,3 V + 0,5 V (offset) = 4,8 V corresponde a 48 ° C)

CAN: La solicitud se realiza a través del CAN bus; la petición de calefacción debe activarse (conmutación o modulación) en un regulador de la red.

Este regulador recibe la solicitud a través del CAN bus y lo pasa a la fuente de calor conectada.

Modo ahorro (durante la carga solar)

Si el MHCC está conectado a través del bus CAN con otro regulador con función solar activada, el modo eco del MHCC puede funcionar en 2 variantes diferentes para esta función:
Desconectar: la función no inicia con una carga solar activa.
Descenso: El modo de ahorro de energía enciende la calefacción cuando T eco no es suficiente y calienta hasta T eco + histéresis cuando la carga solar o el quemador de combustible sólido se encuentra activo.

Nom / Act -

Histéresis para encender la calefacción adicional
Este ajuste determina por cuanto la temperatura del circuito se pueda caer por debajo de la temperatura de ida nominal. Si la temperatura de ida y la temperatura del depósito caen debajo de la temperatura de ida nominal por este valor, la calefacción adicional arranca después de 1 minuto.

La demanda de calor comienza cuando la temperatura de ida se encuentra continuamente debajo de la temperatura nominal durante 1 minuto.

Factor de aislamiento

Dependiendo del factor seleccionado, la temperatura exterior tiene una influencia sobre el cálculo de temperatura VL, después del retraso establecido.

0 = Off, 1 = 15 minutos, 2 = 60 minutos, 3 = 120 minutos, 4 = 300 minutos

Construcciones mejor aisladas pueden incrementar la comodidad y ahorrar energía al incrementar el factor de aislamiento.

Umbral

Para el modo de ahorro de energía
Si el modo eco (véase "Modo eco") está ajustado en umbral: Durante una carga solar, este valor de ajuste "umbral" se utiliza como punto de ajuste en lugar de "referencia TH". Cuando la temperatura desciende por debajo de T eco en el sensor 1 del termostato, el relé se enciende y proporciona calor hasta alcanzar «Umbral» + histéresis.

Mod. Compensación

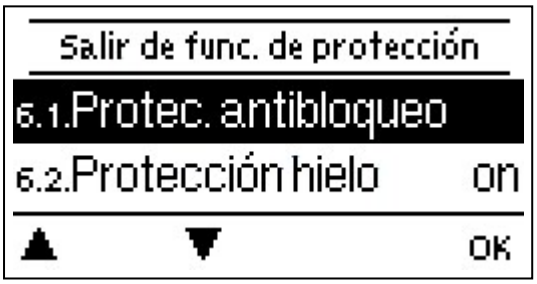
Al solicitar calefacción modulada, la temperatura solicitada se puede incrementar con el valor ajustado aquí.

Referencia de 14 días

Al seleccionar en el modo de funcionamiento el valor determinado de 14 días Véase " Modo operación " en la página 18, se puede establecer la temperatura de referencia para cada uno de los 14 días. En el Menú 4.4.1, se muestra la hora de inicio del programa. Para reiniciar el programa, presione «reiniciar».

Al presionar «reiniciar», se restablecerá el programa de referencia de 14 días y se reiniciará en el día 1.

6. Funciones de protección



Las «funciones de protección» pueden ser usadas por especialistas para activar y establecer distintas funciones de protección.

¡El regulador no reemplaza los dispositivos de seguridad del sitio en absoluto!

Protección antibloqueo

Si la protección contra detención se encuentra activa (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador enciende/apaga la bomba de calor y la mezcladora a las 12:00 del mediodía durante 5 segundos para evitar la detención de la bomba/válvula después de períodos extensos de inactividad.

Protección hielo

Si la temperatura del sensor exterior S1 desciende por debajo de 1 ºC y el circuito de calefacción está apagado, el circuito de calefacción se enciende automáticamente si la función anticongelante está activa y la temperatura del ida de referencia se establece a la temperatura de ida mínima configurada bajo Véase " Velocidad Máx. " en la página 21 Tan pronto como la temperatura exterior exceda 1 º C, el circuito de calefacción es desactivado nuevamente.

Al apagar la función de protección hielo o ajustar la temperatura mínima de ida demasiado baja se puede provocar un daño sevéase o al sistema.

Velocidad Máx.

La temperatura de ida mínima es el límite más bajo de la curva de calefacción y, por lo tanto, la temperatura de ida nominal del circuito de calefacción. Además, la temperatura de ida mínima es la temperatura de ida nominal para la función de protección hielo.

Ida Máx.

Este valor es el límite más alto de la temperatura de ida nominaldel circuito de calefacción. Sin embargo, si la temperatura del circuito de calefacción supera el valor establecido, el circuito de calefacción se apaga hasta que la temperatura desciende por debajo de este valor. Después de 55 segundos, enjuaga por 5 segundos.

El cliente debe proporcionar un termostato limitador adicional que se conecta a las bombas en series (por ejemplo: calefacción por suelo radiante) por cuestiones de seguridad.

Protección contra la descarga

Cuando se activa la protección de la descarga del buffer, la bomba del circuito de calefacción se desconecta en cuanto no se alcanza la temperatura de ida mínima ajustada aunque el mezclador esté completamente abierto. Cada 5 minutos, el sistema véase ifica si se alcanzó la temperatura de caudal.

7. Funciones especiales

Se utiliza para configurar elementos básicos y funciones adicionales.

⚠ Los ajustes de este menú debe modificarlos un especialista únicamente.

Compensación del sensor

Las desviaciones en los valores de temperatura visualizados, por ejemplo, debido a cables demasiado extensos o sensores que no están ubicados de forma óptima, pueden compensarse de forma manual aquí. Los ajustes pueden realizarse para cada sensor individual en pasos de 0.5 ºC.

Los ajustes solo se necesitan en casos especiales al momento de la puesta en marcha inicial por parte del especialista. Los valores de medición incorrectos pueden causar errores impredecibles.

Puesta en marcha

El asistente de puesta en marcha lo guía en el orden correcto a través de los ajustes básicos necesarios y le proporciona descripciones breves de cada parámetro en pantalla. Al presionar la tecla esc regresa al valor anterior de manera que pueda observar nuevamente la configuración seleccionada o ajustarla, si lo desea. Al presionar esc más de una vez regresa al modo selección, y cancela el asistente de puesta en marcha (Véase " Asistente de puesta en marcha " en la página 16).

Puede iniciarla únicamente un especialista durante la puesta en marcha. Observe las explicaciones de los parámetros individuales en estas instrucciones y véase ifique si necesita ajustes adicionales para su aplicación.

Ajustes de fábrica

Se pueden reiniciar todos los ajustes, lo cual regresa al regulador a sus ajustes de fábrica.

Todos los parámetros del regulador, los datos, etc. se perderán definitivamente. La puesta en marcha del regulador debe realizarse nuevamente.

Mezclador

Aquí se pueden modificar los parámetros individuales del control de la mezcladora.

Tiempo de encendido

Se enciende la mezcladora, es decir, se abre o cierra durante el intervalo de tiempo establecido aquí; luego, se mide la temperatura para controlar la temperatura de ida

Factor pausa

El tiempo de pausa calculado de la mezcladora se multiplica por el valor establecido aquí. Si el factor pausa es 1, se usa el tiempo de pausa normal; si es 0.5 se usa la mitad del tiempo normal de pausa. Al establecer el factor pausa en 4, se cuadruplica el tiempo de pausa.

Incremento

Si la temperatura aumenta muy rápido, este valor se agrega a la temperatura de ida obtenida de manera que la reacción de la mezcladora sea más fuerte. Si la temperatura medida no vuelve a aumentar, el valor medido se usa nuevamente. La medición ocurre una vez por minuto.

Los ajustes solo se necesitan en casos especiales al momento de la puesta en marcha inicial por parte del especialista. Los valores de medición incorrectos pueden causar errores impredecibles.

Control remoto de habitación

Control remoto de habitación

Este valor es utilizado para determinar la influencia de la temperatura de habitación en la temperatura de ida nominal, como porcentaje. Para cada desviación de grado entre la temperatura ambiente y la temperatura del valor nominal, el porcentaje definido aquí se calcula desde la temperatura de ida establecida calculada hasta la temperatura de ida establecida o se sustrae de ella hasta el valor de ida mínimo o máximo.

Ejemplo: Temp. de habitación nominal: 25 °C; temp. de la habitación: 20 °C ±5 °C. Temp. de nominal calculada: 40 °C: control remoto de habitación: 10 %= 4 °C 5 X 4 °C= 20 °C. Por consiguiente, se agregan 20 °C a la temperatura de ida nominal, dando 60 °C. Si el valor es mayor al establecido como temp. de ida máxima, la temperatura resultante es la establecida como temp. de ida máxima.

Referencia de la habitación (día)

La temperatura deseada para la habitación en el modo diurno.
En combinación con el valor porcentual establecido debajo de "regulador de habitación", la diferencia entre la temperatura de referencia y la real de la habitación influye en la temperatura del caudal de referencia. Si el regulador de la habitación es establecido a 0 %, esta función es desactivada.

Para el regulador de habitación °CALEON sin influencia.

Habit. consig. noche

La temperatura deseada para la habitación en el modo nocturno.
En combinación con el valor porcentual establecido debajo de "regulador de habitación", la diferencia entre la temperatura de referencia y la real de la habitación influye en la temperatura del caudal de referencia. Si el regulador de la habitación es establecido a 0 %, esta función es desactivada.

Para el regulador de habitación °CALEON sin influencia.

En el modo «Progr. valor consigna», el control remoto de habitación no tiene influencia.

Termostato (X)

La entrada del regulador o sensor de la habitación es seleccionada aquí.

Cuando se utiliza un °CALEON: seleccionar la habitación establecida en el °CALEON.

Cuando se utiliza un RC21: seleccionar RC21-local 1

Cuando se utiliza un RC20 u otros termostatos e interruptores de temporada: seleccionar la entrada del sensor utilizada aquí y entonces seleccionar la función exacta debajo de "tipo de sensor".

Modo ahorro de luz

En el modo ahorro de luz la retroiluminación de la pantalla se apaga si no se presiona ningún botón durante 2 minutos.

Si hay un mensaje, la luz de fondo no se apaga hasta que el usuario haya leído el mensaje.

Red

De ser necesario, los ajustes de red del datalogger conectado deben ser configurados.

Control de accesso

Este menú permite el acceso de hasta 4 usuarios al datalogger. Los usuarios registrados tiene acceso al regulador o respectivamente al datalogger.

Para agregar un usuario a la lista, seleccione <añadir usuario>. Deje el menú visible abierto y conéctese a la dirección del regulador o respectivamente al datalogger. Su nombre de usuario aparecerá en este menú y puede seleccionarse y confirmarse con «OK».

Nota
Puede encontrar la dirección del regulador o respectivamente del datalogger en la etiqueta de dirección de la parte externa de la carcasa. En las instrucciones de SOREL Connect adjuntas o en las instrucciones del datalogger puede encontrar indicadores y ayuda sobre cómo establecer una conexión.

Seleccione un usuario con «OK» para permitir el acceso.

Para revocar el acceso nuevamente, elija uno de los usuarios de su lista y elija <eliminar usuario>.

Ethernet

Los ajustes de conexión del puerto Ethernet del datalogger pueden establecerse usando este menú.

Dirección MAC

Muestra la dirección MAC individual del datalogger.

Configuración automática (DHCP)

Si se activa la configuración automática, el datalogger solicita las direcciones IP y los parámetros de red de un servidor DHCP que asigna una dirección IP, máscara subred, IP gateway e IP del servidor DNS. **Si desactiva la configuración automática (DHCP), deberá realizar los ajustes de red requeridos de forma manual**

Dirección IP

Consulte la configuración del router para establecer la dirección IP.

Máscara de subred

Consulte la configuración del router para máscara de subred.

Gateway

Consulte la configuración del router para establecer la gateway.

Servidor DNS

Consulte la configuración del router para establecer el servidor DNS.

ID de bus CAN

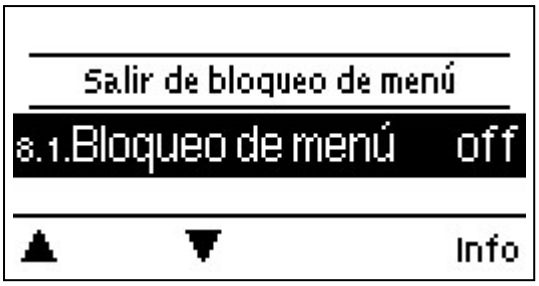
Aquí puede véase el ID del regulador del bus CAN.

Intervalo del sensor

El intervalo de envío determina con qué frecuencia se pueden enviar los valores de sensor y salida del regulador a través de CAN. Si un valor cambia, se envía e inicia el intervalo. Los siguientes valores no se envían hasta que el intervalo haya finalizado. Si no cambia ningún valor, no se envía nada.

Si hay varios reguladores en la red CAN, un intervalo de envío demasiado corto puede provocar una sobrecarga de la red CAN.

8. Bloqueo de menú



Asegúrese de que el regulador no sufra cambios no intencionales y ni daños a sus funciones básicas.
Bloqueo de menú activo = "On"
Bloqueo de menú desactivado = "Off"
En adición, la vista de menú "Simple" puede ser utilizada para ocultar los ítems del menú que no sean necesarios para el uso diario del regulador después de la puesta en marcha. ¡El ítem del menú "Bloqueo de menú on/off" también queda oculto cuando es seleccionada la vista de menú "Simple"!

Los menús detallados a continuación permanecen completamente accesibles aún con el bloqueo de menú activo, y pueden usarse para realizar ajustes si es necesario

1. Valores de medición
2. Datos
4. Ajustes
6. Funciones especiales
7. Bloqueo de menú
9. Idioma

9. Valores de servicio

Sirve como diagnóstico remoto de parte de un especialista o el fabricante en caso de errores, etc.

Ingrese los valores en la tabla cuando ocurra un error.

10. Idioma

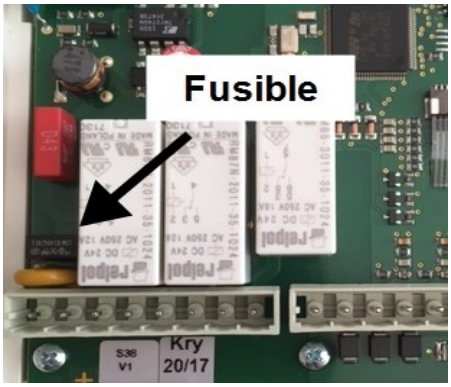
Para seleccionar el menú idioma. Durante la puesta en marcha inicial e interrupciones de energía más prolongadas, la consulta es realizada automáticamente. La selección de idiomas puede diferir según el modelo. La selección de idiomas no está disponible en todos los modelos.

Malfunción/Mantenimiento

Reemplazo del fusible

Las reparaciones y el mantenimiento puede realizarlos únicamente un especialista. Antes de trabajar en la unidad, apague el suministro de energía y asegúrela para que no pueda encenderse. Verifique que no haya energía.

Utilice únicamente la protección incluida o una protección similar con lo siguiente especificaciones: T2A / 250 V.



Si la tensión de alimentación se enciende y el regulador aun no funciona o no da imagen, es posible que el fusible del dispositivo interno esté avéase iado. Primero encontrar la fuente de falla externa (por ejemplo, la bomba), reemplazarla y entonces véase ificar el fusible del dispositivo.

Para reemplazar el fusible del dispositivo, abrir el dispositivo como es descrito debajo de "Véase " Instalación en pared " en la página 7", sacar el fusible viejo, véase ificarlo y reemplazarlo si es necesario.

Luego, vuelva a realizar la puesta en marcha del regulador y véase ifique el funcionamiento de las salidas de conmutación en modo manual como se describe en la Sección 4.2.</pt val-l="</MadCap:conditionalText>" id="1" xmlns="urn:oasis:names:tc:xliff:document:1.2">
.

Posibles aviso de malfunción

Posibles aviso de malfunción	Notas para el especialista
Sensor x defectuoso	Significa que un sensor, la entrada de un sensor en el regulador o el cable de conexión es defectuoso (Véase " Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000 " en la página 10).
Reinicio	Significa que el regulador se reinicio, por ejemplo, debido a un corte de energía. Verifique fecha y hora
Hora y fecha	Esta pantalla aparece automáticamente después de una extensa interrupción de red, porque la fecha y hora deben véase ificarse y, si corresponde, ajustarse.

Mantenimiento

En el curso del mantenimiento anual general de su sistema de calefacción, las funciones del regulador también debe véase ificarlas un especialista y los ajustes deben optimizarse si es necesario.

Realización del mantenimiento:

- Verifique la fecha y la hora Véase " Hora y fecha " en la página 17
- Evalúe/véase ifique la posibilidad de las estadísticas Véase " Datos " en la página 16.
- Revise la memoria de errores Véase " Mensajes " en la página 17
- Verifique/controle la véase osimilitud de los valores de medición actuales Véase " Valores de medición " en la página 16
- Verifique las salidas del interruptor/usuarios en modo manual Véase " Manual " en la página 18
- Posible optimización de los ajustes de los parámetros **(sólo en base a solicitudes de los clientes)**

Consejos

Los valores de servicio no solo incluyen los valores de medición actuales y los estados de operación sino también todos los ajustes del regulador. Registre los valores de servicio una vez que se haya completado exitosamente la puesta en marcha.

En caso de incertidumbre respecto de la respuesta del control o mal funcionamiento, los valores de servicio son un método probado y efectivo para el diagnóstico remoto. Registre los valores de servicio al momento del supuesto mal funcionamiento. Envíe la tabla de valores de servicio por fax o correo electrónico con una breve descripción del error al especialista o fabricante.

Para evitar la pérdida de datos, registre cualquier dato de particular importancia en intervalos regulares.

Guía de soporte

Si hay errores con su dispositivo, por favor proceda como sigue:

1. Lea el manual de usuario
2. Verifique las FAQ
3. Mire el video de ayuda en YouTube
4. Hable con un técnico de instalación/vendedor
5. Contacte al Soporte de SOREL - provéase la siguiente información:

¿Cuál es el problema?	• Problema de instalación • Problema nuevo • Solicitud de cambio
Tipo de Regulador/ Nombre del Regulador (9.1.)	
Versión de Software (9.2.)	
Programa (7.1.)	
Función Adicional (7.7. - 7.12.)	
Accesorios (por ejemplo, termostatos de la habitación + Versión de Software)	
Valores de los sensores (1.1. - 1.10.)	
Aviso de malfunción / frecuencia del error / descripción del error	
Más información	

Declaración final

Aunque estas instrucciones se crearon con el mayor de los cuidados, existe la posibilidad de que haya información incorrecta o incompleta. Como principio básico, queda sujeto a errores y cambios técnicos.

Fecha y hora de instalación:

Nombre de la compañía de instalación:

Espacio para notas:

Su distribuidor especialista:

Fabricante:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Reme 12
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0
+49 (0)2335 682 77 10

info@sorel.de
www.sorel.de

Versión: 12.07.2022