



Controlador de temperatura ambiente con interruptor temporizador de 24 horas y gran LCD

RDJ10

Para sistemas de calefacción

- **Modos de funcionamiento:** Automático, Confort, Ahorro de energía y Protección contra heladas
- **Gran LCD**
- **Funcionamiento con pilas:** 2 x pilas alcalinas de tipo AA 1,5 V

Aplicación

El dispositivo RDJ10 se utiliza para controlar la temperatura ambiente en sistemas de calefacción.

Aplicaciones típicas:

- Hogares
- Edificios residenciales
- Colegios
- Oficinas

El controlador se utiliza junto con el siguiente equipamiento:

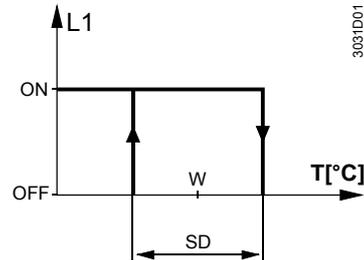
- Válvulas térmicas o válvulas de zona
- Calderas combinadas

- Quemadores de gas o de gasoleo
- Ventiladores
- Bombas

Funciones

El controlador registra la temperatura ambiente con su sensor integrado.

Diagrama de funcionamiento



T	Temperatura ambiente
SD	Diferencial de conmutación
W	Punto de ajuste de temperatura ambiente
L1	Señal de salida para calefacción

Sensor de temperatura

El dispositivo RDJ10 controla únicamente la temperatura ambiente.

Modos de funcionamiento

El dispositivo RDJ10 ofrece los siguientes modos: Automático, Confort, Ahorro de energía y Protección contra heladas.

El cambio entre los modos de funcionamiento se efectúa desplazando el control deslizante del modo de funcionamiento hasta la posición correspondiente.

Modo automático

Cuando está activado el modo automático, el símbolo  aparece en la pantalla. El RDJ10 funciona conforme al programa de 24 horas seleccionado.

Modo Confort

Cuando está activado el modo Confort, el símbolo  aparece en la pantalla. El RDJ10 controla el punto de referencia de la temperatura ajustado en . Este punto de referencia puede ser reajustado desplazando el control deslizante de programación a la posición .

Modo de ahorro de energía

Cuando está activado el modo de ahorro de energía, el símbolo  aparece en la pantalla.

El RDJ10 controla el punto de referencia de la temperatura ajustado en . Este punto de referencia puede ser reajustado desplazando el control deslizante de programación a la posición .

Protección contra heladas

Cuando está activado el modo de protección contra heladas, el símbolo  aparece en la pantalla.

El RDJ10 controla el punto de referencia ajustado de la temperatura para la protección contra el hielo.

Pantalla La pantalla digital muestra la temperatura ambiente real, las horas de activación y desactivación y el símbolo del modo de funcionamiento actualmente disponible. Cuando la salida de calefacción está activa aparecerá el símbolo del triángulo.



Copia de seguridad

Cuando se retiran las pilas, los puntos de referencia y la información necesarios para el cambio de modo operativo se conservan durante un máximo de 2 minutos.

Realización de pedidos

Cuando realice su pedido indique el nombre y el número del producto: Controlador de temperatura ambiente RDJ10.

Los actuadores y las válvulas se deben solicitar como artículos separados.

Combinaciones de equipamiento

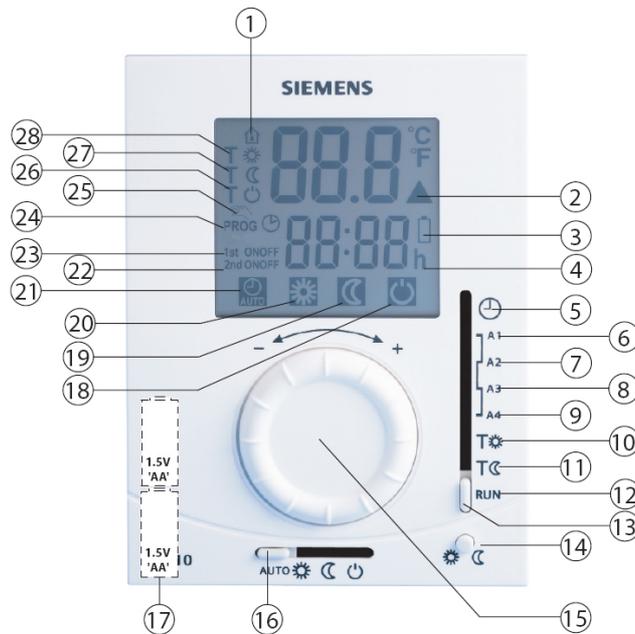
Tipo de unidad	Número de producto	Hoja de datos
Actuador por electromotor	SFA21...	4863
Actuador electrotérmico (para válvulas de radiador)	STA21...	4877
Actuador electrotérmico (para válvulas pequeñas de 2,5 mm)	STP21...	4878
Válvula de zona de 2 ó 3 puertos	MXI/MVI421...	4867
Actuador por electromotor para válvulas de zona V ..146..	SUA21	4830
Actuador eléctrico	SUA11/22	4832
Actuador de compuerta de aire	GDB...	4624
Actuador de compuerta de aire	GSD/GQD...	4606
Actuador de compuerta de aire	GXD...	4622

Diseño mecánico

El controlador está compuesto de 3 piezas:

- Carcasa plástica con pantalla digital en la que se ubican los dispositivos electrónicos, elementos operativos y el sensor integrado de temperatura ambiente
- Placa de apoyo (placa de montaje)
- Compartimento de pilas extraíbles.

La cubierta se introduce a presión en la placa de apoyo. En la placa de apoyo se encuentran los terminales atornillados. Existe un botón de reajuste en la parte trasera de la unidad.

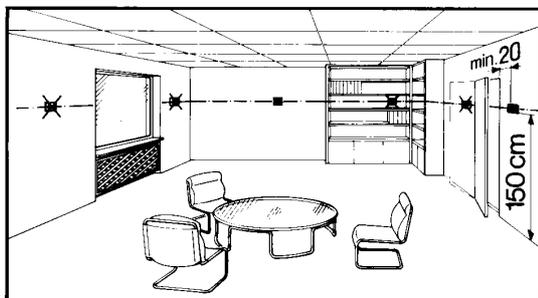


Tecla

- 1 Muestra la temperatura ambiente en °C
- 2 Indica una petición de calor
- 3 Indica poca carga en las pilas; cambiar las pilas
- 4 Hora del día (formato 00:00...23:59)
- 5 Posición del ajuste de hora
- 6 Primera hora de activación
- 7 Primera hora de desactivación
- 8 Segunda hora de activación
- 9 Segunda hora de desactivación
- 10 Configuración de temperatura en modo Confort
- 11 Configuración de temperatura en modo de ahorro de energía
- 12 Posición RUN
- 13 Control deslizante de programación
- 14 Botón de avance (botón de anulación / presencia)
- 15 Botón de regulación de temperatura
- 16 Control deslizante de modo de funcionamiento
- 17 Compartimiento de las pilas
- 18 Protección contra heladas; el RDJ10 controla el punto de referencia fijo de la temperatura para la protección contra el hielo.
- 19 Modo de ahorro de energía; el RDJ10 controla constantemente el punto de ajuste de la temperatura para el ahorro de energía
- 20 Modo Confort; el RDJ10 controla constantemente el punto de ajuste de la temperatura para el modo Confort.
- 21 Modo automático; el RDJ10 funciona en función de el programa horario y de temperatura seleccionado
- 22 Indica la segunda hora de activación / desactivación
- 23 Indica la primera hora de activación / desactivación
- 24 Indica que está teniendo lugar la programación
- 25 El punto de ajuste queda anulado temporalmente (mediante el botón de avance) hasta la siguiente hora de activación
- 26 El RDJ10 controla el punto de referencia fijo de la temperatura para la protección contra el hielo
- 27 El RDJ10 controla el punto de referencia ajustado de la temperatura para el modo de ahorro de energía

Notas

Instale el controlador de temperatura ambiente en un lugar en el que la temperatura del aire pueda registrarse de la forma más precisa posible sin verse afectada negativamente por la radiación solar directa u otras fuentes de calor o frío. La altura del montaje es de aproximadamente 1,5 m por encima del suelo.



La unidad se puede colocar en una caja de distribución empotrada.

Notas de montaje, instalación y puesta en marcha

A la hora de instalar la unidad, fije en primer lugar la placa de apoyo. A continuación, efectúe las conexiones eléctricas, coloque y asegure el controlador (consulte también las instrucciones de instalación aparte)

Instale el controlador sobre una pared plana con arreglo a las normas locales. Si existieran válvulas termostáticas de radiador en la estancia de referencia, colóquelas en posición completamente abierta.

Mantenimiento

El controlador no necesita mantenimiento.

Cambio de pilas

Si aparece el símbolo de las pilas  , significará que dichas pilas están casi agotadas y deben ser sustituidas.

Reajuste

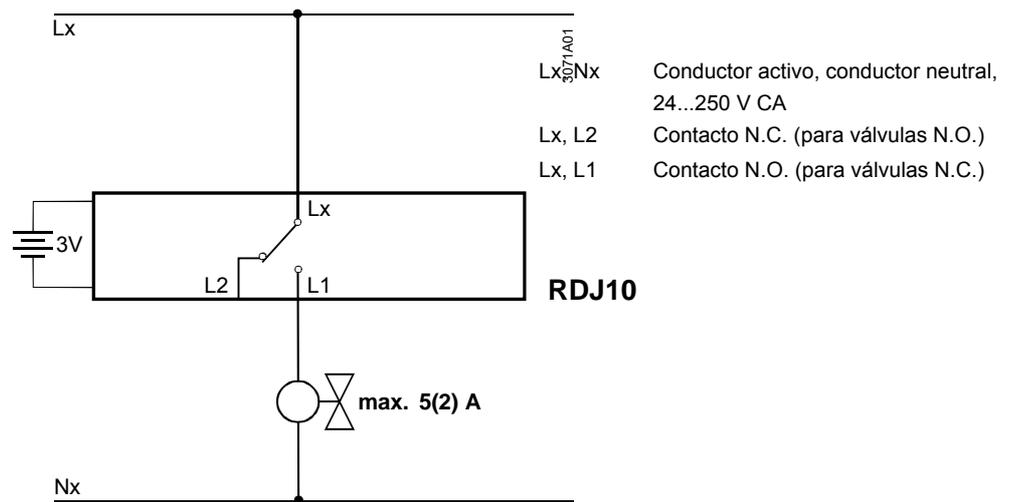
Para efectuar un reajuste, pulse el botón de reajuste en la parte trasera de la unidad. Todas las configuraciones individuales se reajustarán entonces a sus valores por defecto.

Datos técnicos

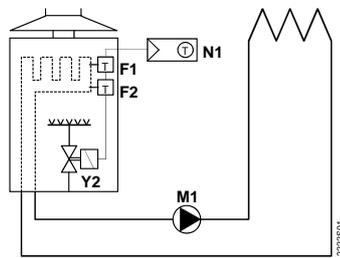
Fuente de alimentación	Voltaje de funcionamiento	3 V CC (2 pilas alcalinas AA x 1.5 V)
	Duración de las pilas	>1 año (con pilas alcalinas AA)
Entradas del sensor	Internas:	
	Termistor	10 kΩ ± 1% a 25 °C
Salidas	Contactos de relé	
 Salidas de conmutac (LX, L1, L2)	Voltaje de conmutación	Máx. 250 V CA Mín. 24 V CA
	Corriente de conmutación	Máx. 5 A res., 2 A ind.
	Con 250 V CA	Mín. 200 mA
	Vida útil del contacto a 250 V AC	Valores de referencia:
	A 5 A res.	1 x 10 ⁵ ciclos
	Resistencia del aislamiento	
	Entre contactos de relé y bobina	3.750 V AC
	Entre contactos de relé (mismo polo)	1.000 V AC
Datos operativos	Diferencial de conmutación ISD	1 K

	Rango de ajuste del punto de referencia	5...30 °C (modo Confort) 5...30 °C (modo de ahorro de energía) 5 °C (protección contra heladas, valor fijo)
	Configuración de fábrica para el modo Confort	20 °C
	Configuración de fábrica para el modo de ahorro de energía	10 °C
	Resolución de configuraciones y presentaciones	
	Puntos de referencia de temperatura	0,5 °C
	Presentación del valor real de temperatura	0,5 °C
	Presentación de la hora del día	1 min
Conexiones eléctricas	Terminales de conexión (a través de la placa de montaje)	Terminales atornillados
	Para alambres macizos	2 x 1,5 mm ²
	Para alambres trenzados	1 x 2,5 mm ² (mín. 0,5 mm ²)
Condiciones ambientales	Funcionamiento	según IEC 721-3-3
	Condiciones climáticas	Clase 3K5
	Temperatura	0 ... +40 °C
	Humedad	< 90% r.h.
	Transporte	según IEC 721-3-2
	Condiciones climáticas	Clase 2K3
	Temperatura	-25 ... +60 °C
	Humedad	< 95% r.h.
	Condiciones mecánicas	Clase 2M2
	Almacenamiento	según IEC 721-3-1
	Condiciones climáticas	Clase 1K3
	Temperatura	-10 ... +60 °C
	Humedad	< 90% r.h.
Normas	 conforme a	
	Directiva EMC	2004/108/CE
	Directiva de baja tensión	2006/95/CE
	 Conformidad C-tick con	
	Normas y requisitos de prueba	EN 61000-6-3, AS/NZS 4251.1:1999
	Normas de producto	
	Controles eléctricos automáticos para utilización doméstica y similares	EN 60730- 1 y EN 60730- 2-9
	Equipamiento de tecnología de la información- Requisitos generales de seguridad	EN 60950-1
	Normas genéricas-Conforme a equipos electrónicos de menor energía	EN 50371-1
	Tipo de seguridad	II de acuerdo con EN 60730
	Grado de contaminación	2
	Grado de protección de la cubierta	IP20
General	Peso (embalaje incluido)	
	RDJ10	340 g
	Color de la parte delantera de la cubierta	Señal-blanco RAL 9003
	Material de la cubierta	ABS (lentes VCL: PC)

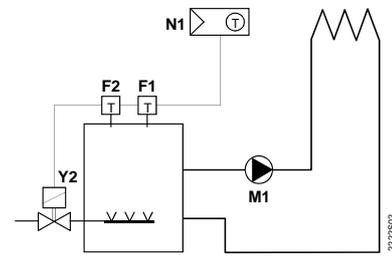
Diagrama de conexión



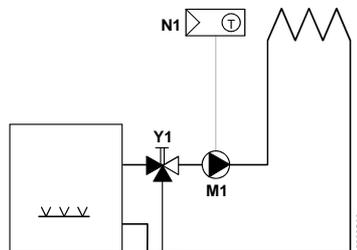
Ejemplos de aplicación



Controlador de temperatura ambiente con control directo de una caldera de gas instalada en la pared



Controlador de temperatura ambiente con control directo de una caldera de gas sobre el suelo

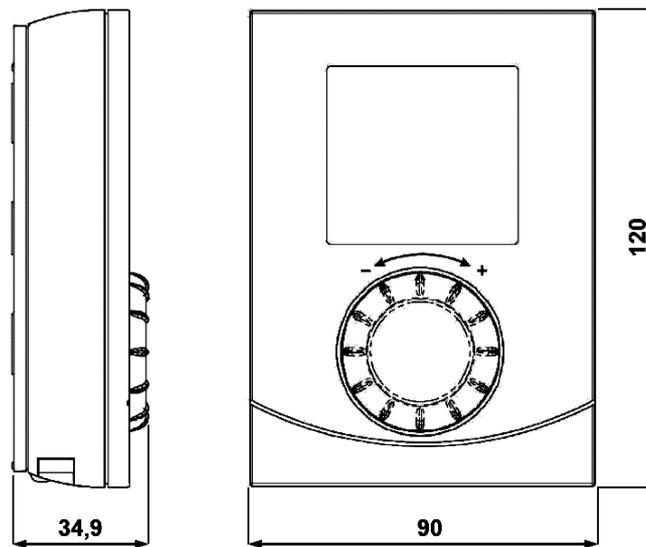


Controlador de temperatura ambiente con control directo de una bomba de circuito de calefacción (control previo mediante una válvula manual de mezclado)

F1	Termostato de límite de restablecimiento térmico	N1	Controlador de temperatura ambiente RDJ10
F2	Termostato de límite de seguridad	Y1	Válvula de 3 puertos con ajuste manual
M1	Bomba de circulación	Y2	Válvula magnética

Dimensiones

Controlador de temperatura ambiente



Placa de apoyo

