

# LUNA RE

Termostato de sala para sistema de climatización por agua y aire



## DATOS BÁSICOS

- LUNA RE es un termostato de sala versátil que gestiona tanto la calefacción y la refrigeración como el flujo de aire
- Compatibilidad con modos diurnos y nocturnos que pueden controlarse fácilmente a través de señales externas, como detectores de presencia o interruptores, o integrados en sistemas de edificios mediante Modbus RTU
- Soporte para actuadores térmicos o controlados por 0–10 V y ventiladores. Puede controlarlo todo, desde válvulas y amortiguadores hasta ventiladores EC y la válvula CCO de Swegon

# Descripción técnica

## Versiones

LUNA RE está disponible en tres versiones:

- LUNA RE-1, con cable montado para conectar a la tarjeta de conexión LUNA KK
- LUNA RE-S, con terminal atornillado
- LUNA RE-CCO, para la conexión al kit CCO

LUNA RE es un termostato de sala versátil para el control de la temperatura específica de la habitación y el volumen de aire variable (VAV). Con la conexión RS-485 estándar, puede conectar el termostato a cualquier sistema que admita el protocolo Modbus RTU.

El bus está aislado galvánicamente del resto de la electrónica en el termostato.

El termostato es compatible con actuadores que tienen una señal de control de 0...10 V o PWM, por ejemplo, actuadores térmicos, amortiguadores y ventiladores.

Si la sala tiene un ventilador con motor EC, el termostato puede controlar la velocidad del ventilador directamente con la señal de salida de 0...10 V. El termostato ajusta la velocidad del ventilador automáticamente.

Los usuarios no pueden ajustar la velocidad desde la interfaz de usuario. Si el sistema tiene ventiladores de 3 velocidades, instale un módulo de relé FCRY 3 entre el ventilador y el termostato para controlar la velocidad del ventilador. Una salida de 0...10 V está reservada para el control VAV. El termostato puede controlar la salida reservada usando la señal de refrigeración. También puede configurar una salida de 0...10 V para controlar una válvula de 6 vías.

El termostato detecta la temperatura con un sensor NTC10 interno o externo (terminales incluidos). También puede conectar un contacto de puerta/ventana o un interruptor de condensación a los terminales externos del sensor de temperatura.

El termostato dispone de modos de funcionamiento para el día y la noche. Puede utilizar un interruptor de tarjeta externo, un detector de ocupación o la comunicación Modbus para cambiar entre los modos de funcionamiento.

Puede configurar los ajustes del termostato utilizando la herramienta de puesta en marcha LUNA T-CU o a través de Modbus.

## Modos de funcionamiento

El termostato dispone de modos de funcionamiento para el día y la noche. Puede utilizar un interruptor de tarjeta externo, un detector de ocupación o la comunicación Modbus para cambiar entre los modos de funcionamiento.

# Datos técnicos

## Termostato

Alimentación	24 V CA/CC (22–28 V) < 2 VA
	Aviso: Solo las funciones de CC funcionan cuando se utiliza la tensión de alimentación de CC (corriente continua). Para obtener la funcionalidad completa, utilice la fuente de alimentación de CA (corriente alterna)
Valor de referencia	Modo día 18–26 °C, *22 °C, ±3 °C Modo noche Intervalo del valor de referencia del modo diurno o función de protección contra las heladas (8...50 °C, *17 °C)
Zona muerta	Modo día 0,2–3 °C, *0,2 °C Modo noche 0–10 °C, *6,0 °C
Banda proporcional	1–32 °C, *1 °C
Tiempo de integración	50–5000 s, *300 s
Medición de la temperatura interna	Intervalo De 0 a 50 °C Precisión (25 °C) ±0,5 °C
Entradas	Entrada resistiva Entrada de sensor de temperatura externo (NTC 10) o entrada digital para contacto de puerta o ventana, o interruptor de condensación
Salidas	Salidas de tensión 4 de 0–10 V CC, 2 mA Salidas PWM 2 salidas por triac (conmutadas a 0 V, 24 V CA/1 A) para actuadores térmicos El período PWM es ajustable (20...1200 s, *20 s)
Comunicación	Modbus RTU Velocidad del bus 19 200* bit/s Bits de datos 8 Paridad par* Bits de parada 1 Unidad de carga 1/8 UL
Clase de aparato	(IEC 60664-1) III
Condiciones de funcionamiento	Temperatura De 0 a 50 °C Humedad 0–85 % HR (sin condensación) Temperatura de almacenamiento -20–70 °C
Bornes	Tipo Terminales de tornillo inclinados Cable adecuado De 0,2 a 1,5 mm <sup>2</sup> , longitud de pelado 5 mm Par de apriete 0,6 Nm
Carcasa	Clase de protección IP20 Materiales Plástico ABS Instalación sobre la pared o en caja de montaje empotrado (distancia entre agujeros de 60 mm)
Dimensiones	(largo x ancho x fondo) 87 x 86 x 33 mm (ancho x alto x fondo)

\* Ajuste de fábrica



Figura 1. Herramienta de configuración, LUNA T-CU

## Accesorios

Herramienta de configuración	LUNA T-CU
Alimentación eléctrica	24 V CA/CC, < 1 VA
Grado de protección IP	IP20
Temperatura ambiente	0...50 °C
Dimensiones del producto	86 x 86 x 32 mm
Materiales	Plástico ABS
EAN13	6419767020642

### Directivas europeas

2014/30/UE	Compatibilidad electromagnética (EMC)
2011/65/UE	Directiva sobre la restricción de sustancias peligrosas (RoHS2).
(UE) 2015/863	Directiva delegada de la Comisión por la que se modifica el anexo II de la Directiva 2011/65/UE.

### Normativa británica

S.I. 2016 No. 1091	Normas de compatibilidad electromagnética
S.I. 2012 No. 3032	Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los reglamentos sobre equipos eléctricos y electrónicos

### Normas

EN 61000-6-3:2007/A1:2011	Compatibilidad electromagnética (EMC): Parte 6-3: Normas genéricas: Norma de emisión para entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros.
EN 61000-6-2:2006	Compatibilidad electromagnética (EMC): Parte 6-2: Normas genéricas: Inmunidad para entornos industriales.

# Cableado

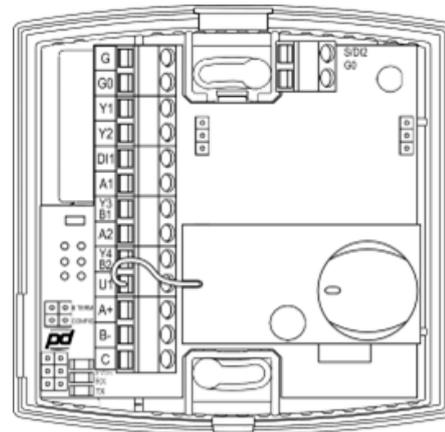
**!** ADVERTENCIA: El cableado y la puesta en marcha del dispositivo solo pueden ser realizados por profesionales cualificados. Realice siempre el cableado del dispositivo con la red eléctrica desconectada.

**!** ADVERTENCIA: Este producto es un producto de electrodoméstico de clase III según la norma IEC 60664-1. El producto solo puede conectarse a la red eléctrica SELV (extra baja tensión independiente).

**!** PRECAUCIÓN: El producto solo puede conectarse a una red eléctrica de sobretensión de categoría I o II según la norma IEC 60664-1. Utilice una protección contra sobretensiones externa si el dispositivo está conectado a una red eléctrica de sobretensión de categoría III.

**!** PRECAUCIÓN: Se debe tener especial cuidado al mezclar dispositivos rectificadores completos y medios en la misma red eléctrica de corriente alterna. Si las salidas no están aisladas, los dispositivos conectados podrían dañarse.

Importante: La fuente de tensión de alimentación debe ser la misma en el transmisor y en los dispositivos conectados.



G	Alimentación de 24 V CA/CC
	Aviso: Solo las funciones de CC funcionan cuando se utiliza la tensión de alimentación de CC (corriente continua). Para obtener la funcionalidad completa, utilice la alimentación de CA (corriente alterna).
G0	0 V
Y1	Salida de control VAV, 0...10 V CC, < 2 mA
Y2	Salida de velocidad del ventilador, 0-10 V CC, < 2 mA
DI1	Entrada digital, PIR o interruptor de tarjeta para el cambio de modo día o noche
A1	Salida de refrigeración, 24 V CA, 1 A (PWM, conmutada a 0 V)
Y3/B1	Salida de refrigeración o salida de control de válvula de 6 vías, 0...10 V CC, < 2 mA
A2	Salida de calefacción, 24 V CA, 1 A (PWM, conmutada a 0 V)
Y4/B2	Salida de calefacción 0-10 V CC, < 2 mA
U1	En desuso
A+	Modbus RTU, RS-485.
B-	Aviso: El terminal C está aislado galvánicamente.
C	
S/DI2	Entrada de sensor de temperatura externo (NTC 10) o entrada digital para contacto de puerta o ventana o interruptor de condensación.

G0 0 V

El par de apriete nominal para los tornillos de los terminales de cable es de 0,6 Nm.

**!** Importante: No utilice una fuerza excesiva al apretar los tornillos de los terminales del cableado.

**!** PRECAUCIÓN: Asegúrese de que todas las tapas estén cerradas antes de conectar el voltaje de alimentación al producto. No retire las tapas cuando la tensión de alimentación esté conectada.

Aviso: Puede utilizar las entradas y salidas no utilizadas para transferir otros datos de medición e información de control a través de la red Modbus.

# Dimensiones

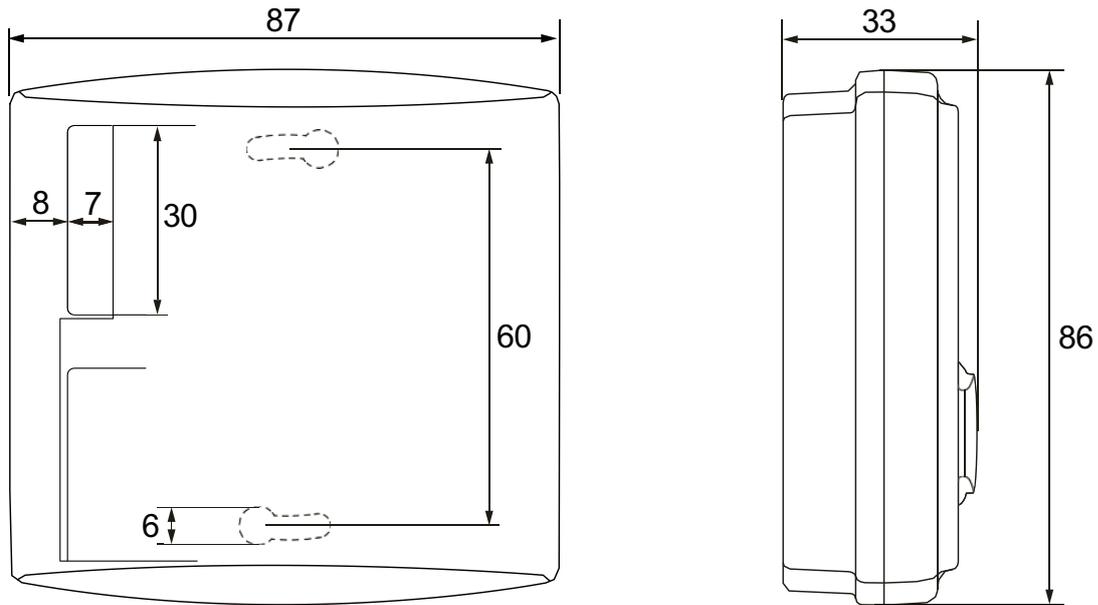


Figura 2. Dibujo dimensional: LUNA RE

## Especificaciones

### Producto

Termostato de sala	LUNA	-e	RE-1
Versión:			
Con cable montado para conexión contra tarjeta de conexión LUNA KK			

Termostato de sala	LUNA	-e	RE-S
Versión:			
Con terminal de tornillo			

Rumsregulator (Termostato ambiental)	LUNA	-e	RE-S
Versión:			
Para la conexión al kit CCO			

### Accesorios

Herramienta de configuración	LUNA e	T-CU
------------------------------	--------	------

## Texto de especificación

Ejemplo de texto de especificación con arreglo a la norma VVS AMA.

Termostato de sala de Swegon para sistemas de climatización de interiores por agua y aire.

LUNA RE está disponible en tres versiones:

- LUNA RE-1, con cable montado para conectar a la tarjeta de conexión LUNA KK
  - LUNA RE-S, con terminal atornillado
  - LUNA RE-CCO, para la conexión al kit CCO
- LUNA RE es un termostato de sala versátil que controla la calefacción, la refrigeración y el flujo de aire.

Soporte para modos diurnos y nocturnos que se pueden controlar fácilmente a través de señales externas como detectores de presencia o interruptores, o integrados con sistemas de construcción a través de Modbus RTU.

Soporte para actuadores térmicos o controlados por 0–10 V y ventiladores. Puede controlarlo todo, desde válvulas y compuertas hasta ventiladores EC y la válvula CCO de Swegon.

### Ejemplos de pedidos

- Termostato de sala	LUNA e RE-1	XX st
- Termostato de sala	LUNA e RE-S	XX st
- Termostato de sala	LUNA e RE-CCO	XX st

### Accesorios

- Herramienta de configuración	LUNA e T-CU	XX st
--------------------------------	-------------	-------

### Documentación

Puede descargar la siguiente documentación de nuestro sitio web [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

Instrucciones de uso de LUNA RE

Instrucciones de cableado de LUNA RE

Declaración de materiales de construcción de LUNA RE

Declaración de conformidad CE de LUNA RE