

LUNA RE

Raumregler für luft- und wasserbasierte Klimasysteme



KURZINFO

- LUNA RE ist ein vielseitiger Raumregler, der sowohl die Heizung, Kühlung als auch den Luftvolumenstrom regelt
- Wechsel zwischen Tag- und Nachtbetrieb, der einfach über externe Signale wie Präsenzmelder oder Schalter gesteuert oder über Modbus RTU in Gebäudesysteme integriert werden kann
- Regelung thermischer Stellantriebe oder 0–10 V-gesteuerter Stellantriebe und Ventilatoren. Ermöglicht die Regelung aller Komponenten, von Ventilen und Volumenstromreglern bis hin zu EC-Ventilatoren und dem CCO-Ventil von Swegon

Technische Beschreibung

Varianten

LUNA RE ist in drei Varianten erhältlich:

- LUNA RE-1, mit montiertem Kabel zum Anschluss an die LUNA KK Anschlusskarte
- LUNA RE-S, mit Schraubklemmen
- LUNA RE-CCO, zum Anschluss an das CCO-Kit

LUNA RE ist ein vielseitiger Raumregler für die raum-spezifische Temperaturregelung und die Regelung variabler Luftmengen (VAV). Mit der standardmäßigen RS-485-Verbindung können Sie den Regler an jedes System anschließen, das das Modbus RTU-Protokoll unterstützt.

Der Bus ist galvanisch von der übrigen Elektronik im Regler getrennt.

Der Regler unterstützt Stellgeräte mit einem Regelsignal von 0...10 V oder PWM, beispielsweise thermische Stellantriebe, Volumenstromregler und Ventilatoren.

Wenn der Raum über einen Ventilator mit EC-Motor verfügt, kann der Regler die Ventilator-Drehzahl direkt mit dem 0...10 V Ausgangssignal regeln. Der Regler passt die Drehzahl des Ventilators automatisch an.

Die Geschwindigkeit kann nicht über die Bedieneroberfläche angepasst werden. Wenn das System über Ventilatoren mit 3 Geschwindigkeitsstufen verfügt, installieren Sie ein FCY 3-Relaismodul zwischen dem Ventilator und dem Regler, um die Ventilatorgeschwindigkeit zu regeln. Ein 0...10 V Ausgang ist für die VAV-Regelung reserviert. Der Regler kann den reservierten Ausgang über das Signal Kühlung regeln. Sie können auch einen 0...10 V Ausgang zur Regelung eines 6-Wege-Ventils konfigurieren.

Der Regler erfasst die Temperatur mit einem internen oder externen NTC10-Fühler (Klemmen im Lieferumfang enthalten). Alternativ können Sie an die Klemmen für den externen Temperaturfühler einen Tür-/Fensterkontakt oder einen Kondensationsschalter anschließen.

Der Regler verfügt über einen Tag- und einen Nachtbetrieb. Sie können einen externen Kartenschalter, einen Präsenzmelder oder die Modbus-Kommunikation verwenden, um zwischen den Betriebsarten umzuschalten.

Die Einstellungen des Reglers können Sie mit dem Inbetriebnahmetool LUNA T-CU oder über Modbus konfigurieren.

Anwendungsbereiche

Der Regler verfügt über einen Tag- und einen Nachtbetrieb. Sie können einen externen Kartenschalter, einen Präsenzmelder oder die Modbus-Kommunikation verwenden, um zwischen den Betriebsarten umzuschalten.

Technische Daten

Regler

Versorgung	24 V AC/DC (22–28 V) < 2 VA	
	Hinweis: Bei Verwendung einer Gleichspannung funktionieren nur die Gleichstromfunktionen. Um die volle Funktionalität zu erhalten, verwenden Sie bitte eine Wechselstromspannungsversorgung	
Sollwert	Tagmodus	18–26 °C, *22 °C, ±3 °C
	Nachtmodus	Bereich für Tagmodus-Sollwert oder Frostschutzfunktion (8...50 °C, *17 °C)
Totzone	Tagmodus	0,2–3 °C, *0,2 °C
	Nachtmodus	0–10 °C, *6,0 °C
Proportionalband	1–32 °C, *1 °C	
Integrationszeit	50–5000 s, *300 s	
interne Temperaturmessung		
	Bereich	0–50 °C
	Genauigkeit (25 °C)	±0,5 °C
Eingänge	Eingangswiderstand	Externer Temperaturfühler (NTC 10) oder Digitaleingang für Tür-/Fensterkontakt oder Kondensationsschalter
Ausgänge	Spannungsausgänge	4 × 0–10 V DC, 2 mA
	PWM-Ausgänge	2 × Triac-Ausgang (auf 0 V, 24 VAC / 1 A geschaltet) für thermische Stellantriebe. Die PWM-Periode ist einstellbar (20...1200 s, *20 s)
Kommunikation	Modbus RTU	
	Bus-Geschwindigkeit	19200* bit/s
	Datenbits	8
	Parität	even*
	Stoppbits	1
	Gerätelast	1/8 UL
Geräteklasse	(IEC 60664-1)	III
Betriebsbedingungen	Temperatur	0–50 °C
	Luftfeuchtigkeit	0–85 % rF (nicht kondensierend)
	Lagertemperatur	–20 bis +70 °C
Verdrahtungsklemmen	Typ	Geneigte Schraubklemmen
	Geeigneter Draht	0,2–1,5 mm ² , Abisolierlänge 5 mm
	Drehmoment	0,6 Nm
Gehäuse	Schutzklasse	IP20
	Materialien	ABS-Kunststoff
	Montage	an der Wandfläche oder auf einer Unterputz-Montagedose (60 mm Lochabstand)
Abmessungen	(B × H × T)	87 × 86 × 33 mm
* Werkseinstellung		



Abbildung 1. Konfigurationstool, LUNA T-CU

Zubehör

Konfigurationstool	LUNA T-CU
Spannungsversorgung	24 Vac/dc, < 1 VA
IP-Schutzklasse	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Produktabmessungen	86 × 86 × 32 mm
Materialien	ABS-Kunststoff
EAN13	6419767020642

EU-Richtlinien

2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS2).
(EU) 2015/863	Delegierte Richtlinie der Kommission zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU.

Britische Vorschriften

S.I. 2016 No. 1091	Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit
S.I. 2012 Nr. 3032	Die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Normen

EN 61000-6-3:2007/ A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Allgemeine Normen – Emissionsnorm für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustriebereiche.
EN 61000-6-2:2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Allgemeine Normen – Störfestigkeit für industrielle Umgebungen.

Verdrahtung

! WARNUNG: Die Verkabelung und Inbetriebnahme des Geräts darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Führen Sie die Verkabelung des Geräts immer in einem spannungsfreien Stromnetz durch.

! WARNUNG: Dieses Produkt ist ein Gerät der Klasse III gemäß IEC 60664-1. Das Produkt darf nur an ein SELV-Stromnetz (separate Niederspannung) angeschlossen werden.

! VORSICHT: Das Produkt darf nur an Stromnetze der Überspannungskategorie I oder II gemäß IEC 60664-1 angeschlossen werden. Verwenden Sie einen externen Überspannungsschutz, wenn das Gerät an ein Stromnetz der Überspannungskategorie III angeschlossen ist.

! VORSICHT: Bei der Kombination von vollständig und halb gleichgerichteten Geräten im selben Wechselstromnetz ist besondere Vorsicht geboten. Wenn die Ausgänge nicht isoliert sind, können angeschlossene Geräte beschädigt werden.

Wichtig: Die Quelle der Spannungsversorgung muss im Regler und in den angeschlossenen Geräten identisch sein.



G	24 V AC/DC-Versorgung
	Hinweis: Bei Verwendung einer Gleichspannung funktionieren nur die Gleichstromfunktionen. Um den vollen Funktionsumfang zu nutzen, verwenden Sie bitte eine Wechselstromversorgung.
G0	0 V
Y1	VAV-Regelungsausgang, 0...10 V DC, < 2 mA
Y2	Ventilatorgeschwindigkeitsausgang, 0–10 V DC, < 2 mA
DI1	Digitaleingang, PIR-/Kartenschalter für Tag-/Nachtmodusumschaltung
A1	Kühlleistung, 24 V AC, 1 A (PWM, auf 0 V geschaltet)
Y3/B1	Kühlleistung oder 6-Wege-Ventil-Steuerleistung, 0...10 V DC, < 2 mA
A2	Heizleistung, 24 V AC, 1 A (PWM, auf 0 V geschaltet)
Y4/B2	Heizleistung, 0–10 V DC, < 2 mA
U1	Nicht verwendet
A+	Modbus RTU, RS-485.
B-	Hinweis: Der Anschluss C ist galvanisch getrennt.
C	
S/DI2	Externer Temperaturfühler (NTC 10) oder Digitaleingang für Tür-/Fensterkontakt oder Kondensations-schalter.
G0	0 V
	Das nominale Anzugsdrehmoment liegt bei Kabelanschluss-schrauben bei 0,6 Nm.

! Wichtig: Wenden Sie beim Festziehen der Kabelanschluss-schrauben keine übermäßige Kraft an.

! VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind, bevor Sie das Produkt an die Spannungsversorgung anschließen. Entfernen Sie die Abdeckungen nicht, wenn die Versorgungsspannung angeschlossen ist.

Hinweis: Sie können die nicht verwendeten Ein- und Ausgänge nutzen, um weitere Messdaten und Steuerinformationen über das Modbus-Netzwerk zu übertragen.

Abmessungen

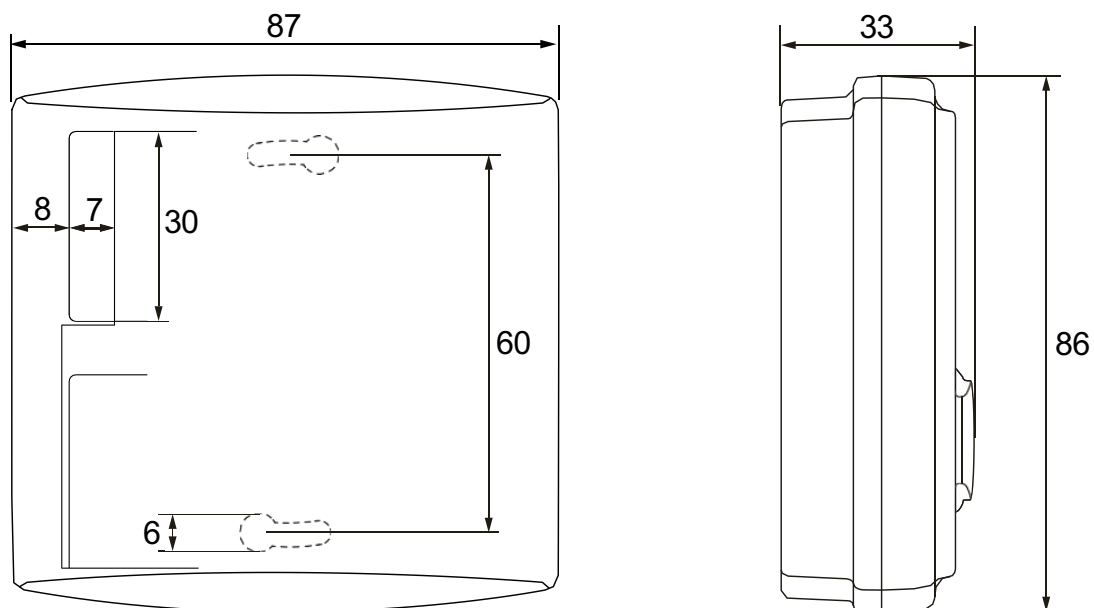


Abbildung 2. Maßzeichnung – LUNA RE

Spezifikation

Produkt

Raumregler	LUNA	-e	RE-1
Version:			
Mit montiertem Kabel zum Anschluss an die Anschlusskarte LUNA KK			

Raumregler	LUNA	-e	RE-S
Version:			
Mit Schraubklemme			

Raumregler	LUNA	-e	RE-S
Version:			
Zum Anschluss an das CCO-Kit			

Zubehör

Konfigurationstool	LUNA e	T-CU
--------------------	--------	------

Beschreibungstext

Beispiel für einen Spezifikationstext gemäß VVS AMA.

Der Raumregler von Swegon für luft- und wasserbasierte Raumklimasysteme.

LUNA RE ist in drei Varianten erhältlich:

- LUNA RE-1, mit montiertem Kabel zum Anschluss an die LUNA KK Anschlusskarte
- LUNA RE-S, mit Schraubklemme
- LUNA RE-CCO, zum Anschluss an das CCO-Kit

LUNA RE ist ein vielseitiger Raumregler, der sowohl die Heizung, Kühlung als auch den Luftvolumenstrom regelt.

Wechsel zwischen Tag- und Nachtbetrieb, der einfach über externe Signale wie Präsenzmelder oder Schalter gesteuert oder über Modbus RTU in Gebäudesysteme integriert werden kann.

Regelung thermischer Stellantriebe oder 0–10 V gesteuerter Stellantriebe und Ventilatoren. Ermöglicht die Regelung aller Komponenten, von Ventilen und Volumenstromreglern bis hin zu EC-Ventilatoren und dem CCO-Ventil von Swegon.

Bestellbeispiele

– Raumregler	LUNA e RE-1	XX st
– Raumregler	LUNA e RE-S	XX st
– Raumregler	LUNA e RE-CCO	XX st

Zubehör

– Konfigurationstool	LUNA e T-CU	XX st
----------------------	-------------	-------

Dokumentation

Die folgenden Unterlagen können von unserer Website www.swegon.com heruntergeladen werden

- LUNA RE Gebrauchsanweisung
- LUNA RE Verkabelungsanleitung
- LUNA RE Erklärung zu Baumaterialien
- LUNA RE CE-Erklärung