

LUNA RE

Ruimteregelaar voor lucht- en watervoerende klimaatsystemen



BELANGRIJKSTE KENMERKEN

- LUNA RE is een veelzijdige ruimteregelaar die zowel verwarming, koeling als luchtstroom regelt
- Ondersteuning voor dag- en nachtmodi die eenvoudig kunnen worden aangestuurd via externe signalen zoals aanwezigheidsmelders of schakelaars, of geïntegreerd met gebouwsystemen via Modbus RTU
- Ondersteuning voor thermische actuatoren of 0 ... 10V-gestuurde actuatoren en ventilatoren. Kan alles regelen, van kleppen en dempers tot EC-ventilatoren en de CCO-klep van Swegon

Technische beschrijving

Varianten

LUNA RE is verkrijgbaar in drie varianten:

- LUNA RE-1, met gemonteerde kabel voor aansluiting op de LUNA KK-aansluitkaart
- LUNA RE-S, met schroefklemmen
- LUNA RE-CCO, voor aansluiting op de CCO-kit

LUNA RE is een veelzijdige ruimteregelaar voor ruimte-specifieke temperatuur- en variabele luchtvolumeregeling (VAV). Met de standaard RS-485-aansluiting kunt u de regelaar aansluiten op elk systeem dat het Modbus RTU-protocol ondersteunt.

De bus is galvanisch gescheiden van de andere elektronica in de regelaar.

De regelaar ondersteunt actuatoren met een 0 ... 10 V- of PWM-regelsignaal, bijvoorbeeld thermische actuatoren, dempers en ventilatoren.

Als de ruimte een ventilatorconvactor met een EC-motor heeft, kan de regelaar de ventilatorsnelheid rechtstreeks regelen met het 0 ... 10 V-uitgangssignaal. De regelaar past de ventilatorsnelheid automatisch aan.

Gebruikers kunnen de snelheid niet aanpassen via de gebruikersinterface. Als het systeem ventilatoren met 3 snelheden heeft, installeer dan een FCRY 3-relaismodule tussen de ventilator en de regelaar om de ventilatorsnelheid te regelen. Eén 0 ... 10 V-uitgang is gereserveerd voor VAV-besturing. De regelaar kan de gereserveerde uitgang regelen met behulp van het koelsignaal. U kunt ook een uitgang van 0... 10 V configureren om een 6-wegklep te regelen.

De regelaar detecteert de temperatuur met een interne of externe NTC10-sensor (inclusief aansluitingen). Als alternatief kunt u een deur-/raamcontact of een condensatieschakelaar aansluiten op de externe temperatuursensoraansluitingen.

De regelaar heeft dag- en nachtmodi. U kunt een externe kaartschakelaar, aanwezigheidsmelder of de Modbus-communicatie gebruiken om tussen de bedrijfsmodi te schakelen.

U kunt de instellingen van de regelaar configureren met behulp van de LUNA T-CU-inbedrijfstellingstool of via Modbus.

Bedrijfsmodi

De regelaar heeft een dag- en nachtmodus. U kunt een externe kaartschakelaar, aanwezigheidsmelder of de Modbus-communicatie gebruiken om tussen de bedrijfsmodi te schakelen.

Technische gegevens

Regelaar

Toevoer	24 V AC/DC (22 - 28 V) < 2 VA	
	Let op: Alleen de DC-functies werken bij gebruik van DC-voedingsspanning. Gebruik de AC-voeding voor volledige functionaliteit	
Instelpunt	Dagmodus	18 - 26°C, *22°C, ±3°C
	Nachtmodus	Instelbereik in dagmodus of vorstbeschermingsfunctie (8 ... 50°C, *17°C)
Dode zone	Dagmodus	0,2 - 3°C, *0,2°C
	Nachtmodus	0 - 10°C, *6,0°C
Proportionele band	1 - 32°C, *1°C	
Integratietijd	50 - 5000 s, *300 s	
Interne temperatuurmeting	Bereik	0 - 50°C
	Nauwkeurigheid (25°C)	±0,5°C
Ingangen	Weerstandsingang	Externe temperatuursensoringang (NTC 10) of digitale ingang voor deur-/raamcontact of condensatieschakelaar
Uitgangen	Spanningsuitgangen	4 x 0 - 10 V DC, 2 mA
	PWM-uitgangen	2 x triac-uitgang (geschakeld naar 0 V, 24 VAC / 1 A) voor thermische actuatoren. De PWM-periode is instelbaar (20 ... 1200 s, *20 s)
Communicatie	Modbus RTU	
	Bussnelheid	19.200* bits/s
	Databits	8
	Pariteit	even*
	Stopbits	1
Toestelklasse	Unitbelasting	1/8 UL
	(IEC 60664-1)	III
	Temperatuur	0 - 50°C
Bedrijfsomstandigheden	Vochtigheid	0 - 85%rH (niet-condenserend)
	Opslagtemperatuur	-20 - 70°C
Draadklemmen	Type	Gekantelde schroefklemmen
	Geschikte draad	0,2 - 1,5 mm ² , striplengte 5 mm
Behuizing	Aanhaalmoment	0,6 Nm
	Beschermingsklasse	IP20
	Materiaal	ABS-kunststof
	Montage	op het wandoppervlak of in een inbouwdoos (gatafstand van 60 mm)
Afmetingen	(b x h x d)	87 x 86 x 33 mm
* fabrieksinstelling		



Afbeelding 1. Configuratie tool, LUNA T-CU

Accessoires

Configuratie tool	LUNA T-CU
Voeding	24 VAC/DC, < 1 VA
IP-beschermingsklasse	IP20
Omgevingstemperatuur	0 ... 50°C
Afmetingen van het product	86 x 86 x 32 mm
Materiaal	ABS-kunststof
EAN13	6419767020642

EU-richtlijnen

2014/30/EU	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)
2011/65/EU	Richtlijn inzake beperking van gevaarlijke stoffen (RoHS2).
(EU) 2015/863	Gedelegeerde richtlijn van de commissie tot wijziging van bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU.

VK-regelgeving

S.I. 2016 No. 1091	Regelgeving inzake elektromagnetische compatibiliteit
S.I. 2012 No. 3032	De beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in regelgeving voor elektrische en elektronische apparatuur

Normen

EN 61000-6-3:2007/ A1:2011	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Generieke normen - Emissienorm voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen.
EN 61000-6-2:2006	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Generieke normen - Immunititeit voor industriële omgevingen.

Bedrading



WAARSCHUWING: De bedrading en inbedrijfstelling van het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen. Zorg ervoor dat het bedraden van het apparaat altijd in een spanningsloos elektriciteitsnet gebeurt.



WAARSCHUWING: Dit product is een product van toestelklasse III volgens IEC 60664-1. Het product mag alleen worden aangesloten op het SELV-electriciteitsnet (gescheiden extra lage spanning).

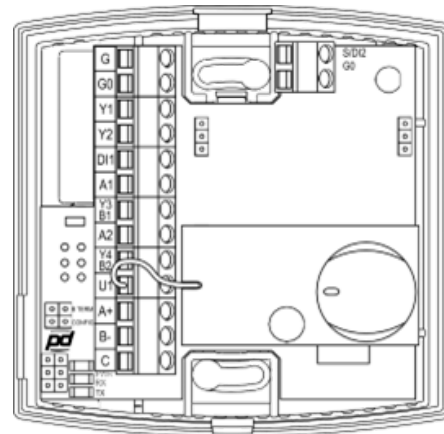


LET OP: Het product mag alleen worden aangesloten op een elektriciteitsnet van overspanningscategorie I of II volgens IEC 60664-1. Gebruik een externe overspanningsbeveiliging als het apparaat is aangesloten op het elektriciteitsnet van overspanningscategorie III.



LET OP: Wees extra voorzichtig bij het mengen van volledige en half gelijkgerichte apparaten in hetzelfde AC-electriciteitsnet. Als de uitgangen niet geïsoleerd zijn, kunnen aangesloten apparaten beschadigd raken.

Belangrijk: De voedingsspanningsbron moet dezelfde zijn in de zender en in de aangesloten apparaten.



G	24 V AC/DC-voeding
	Let op: Alleen de DC-functies werken bij gebruik van DC-voedingsspanning. Gebruik AC-voeding voor volledige functionaliteit.
G0	0 V
Y1	VAV-stuuruitgang, 0 ... 10 V DC, < 2 mA
Y2	Uitgang ventilatorsnelheid, 0 - 10 V DC, < 2 mA
DI1	Digitale ingang, PIR-/kaartschakelaar voor verandering van dag/nachtstand
A1	Koeluitgang, 24 V AC, 1 A (PWM, geschakeld naar 0 V)
Y3/B1	Koeluitgang of 6-wegklepregeluitgang, 0 ... 10 V DC, < 2 mA
A2	Verwarmingsuitgang, 24 V AC, 1 A (PWM, geschakeld naar 0 V)
Y4/B2	Verwarmingsuitgang, 0 - 10 V DC, < 2 mA
U1	Niet in gebruik
A+	Modbus RTU, RS-485.
B-	
C	Let op: De aansluiting C is galvanisch gescheiden.
S/DI2	Externe temperatuursensoringang (NTC 10) of digitale ingang voor deur-/raamcontact of condensatieschakelaar.

G0 0 V

Het nominale aandraaimoment voor draadklemschroeven bedraagt 0,6 Nm.



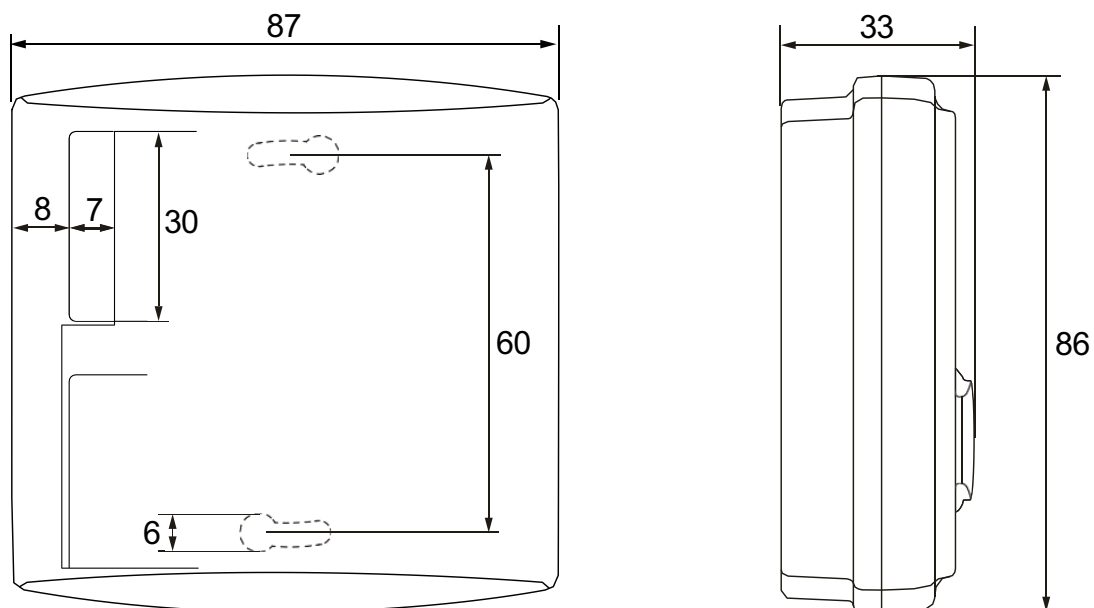
Belangrijk: Gebruik geen overmatige kracht wanneer u de schroeven van de kabelklemmen aandraait.



LET OP: Zorg ervoor dat alle afdekkingen gesloten zijn voordat u de voedingsspanning op het product aansluit. Verwijder de afdekkingen niet wanneer de voedingsspanning is aangesloten.

Let op: U kunt de ongebruikte in- en uitgangen gebruiken om andere meetgegevens en besturingsinformatie over het Modbus-netwerk over te dragen.

Afmetingen



Afbeelding 2. Dimensionale tekening - LUNA RE

Specificaties

Product

Ruimteregelaar	LUNA	-e	RE-1
Versie:			
Met gemonteerde kabel voor aansluiting op aansluitkaart LUNA KK			

Ruimteregelaar	LUNA	-e	RE-S
Versie:			
Met schroefklemmen			

Ruimteregelaar	LUNA	-e	RE-S
Versie:			
Voor aansluiting op de CCO-kit			

Accessoires

Configuratietool	LUNA e	T-CU
------------------	--------	------

Specificatietekst

Voorbeeld van een specificatietekst conform VVS AMA.

Ruimteregelaar van Swegon voor lucht- en watervoerende binnenklimaatssystemen.

LUNA RE is verkrijgbaar in drie varianten:

- LUNA RE-1, met gemonteerde kabel voor aansluiting op de LUNA KK-aansluitkaart
- LUNA RE-S, met schroefklemmen
- LUNA RE-CCO, voor aansluiting op de CCO-kit

LUNA RE is een veelzijdige ruimteregelaar die zowel verwarming, koeling als luchtstroom regelt.

Ondersteuning voor dag- en nachtmodi die eenvoudig kunnen worden aangestuurd via externe signalen zoals aanwezigheidsmelders of schakelaars, of geïntegreerd kunnen worden in gebouwssystemen via Modbus RTU.

Ondersteuning voor thermische actuatoren of 0 ... 10V-gestuurde actuatoren en ventilatoren. Kan alles regelen, van kleppen en dempers tot EC-ventilatoren en de CCO-klep van Swegon.

Bestelvoorbeelden

- Ruimteregelaar	LUNA e RE-1	XX st
- Ruimteregelaar	LUNA e RE-S	XX st
- Ruimteregelaar	LUNA e RE-CCO	XX st

Accessoires

- Configuratietool	LUNA e T-CU	XX st
--------------------	-------------	-------

Documentatie

De volgende documentatie is te downloaden via onze website www.swegon.com

LUNA RE Gebruiksaanwijzing

LUNA RE Bedradingsinstructies

LUNA RE Verklaring inzake bouwmaterialen

LUNA RE CE-verklaring