

LUNA RE

Regolatore ambiente per sistemi di climatizzazione idronici e ad aria



FATTI IN BREVE

- LUNA RE è un versatile regolatore ambiente che gestisce sia il riscaldamento, il raffreddamento e la portata d'aria
- Supporta le modalità giorno e notte, che possono essere controllate facilmente tramite segnali esterni come rilevatori di presenza o interruttori, oppure integrate nei sistemi dell'edificio mediante Modbus RTU
- Supporto per attuatori termici o serrande e ventole controllati da 0–10V. È in grado di controllare tutto, dalle valvole e serrande ai ventilatori, fino alla valvola CCO di Swegon

Descrizione tecnica

Varianti

LUNA RE è disponibile in tre varianti:

- LUNA RE-1, con cavo montato per il collegamento alla scheda di collegamento LUNA KK
- LUNA RE-S, con morsetto a vite
- LUNA RE-CCO, per la connessione al kit CCO

LUNA RE è un regolatore ambiente versatile per controllare la temperatura e la portata d'aria variabile (VAV) specifica per ogni stanza. Grazie alla connessione standard RS-485, è possibile collegare il regolatore a qualsiasi sistema che supporta il protocollo Modbus RTU.

Il bus è galvanicamente isolato dagli altri componenti elettronici del regolatore.

Il regolatore supporta gli attuatori con segnale di controllo da 0 a 10 V oppure PWM, ad esempio attuatori termici, serrande e ventilatori.

Se la stanza è dotata di un fan coil con motore EC, il regolatore può controllare la velocità della ventola direttamente tramite il segnale di uscita 0...10 V. Il regolatore adatta automaticamente la velocità del ventilatore.

Gli utenti non possono modificare la velocità dall'interfaccia utente. Se l'impianto include ventilatori a 3 velocità, installare un modulo relè FCRY 3 tra il ventilatore e il regolatore per comandare la velocità dei ventilatori. Un'uscita da 0 a 10 V è riservata al controllo VAV. Il regolatore può comandare l'uscita riservata con il segnale di condizionamento. È inoltre possibile configurare un'uscita da 0 a 10 V per comandare una valvola a 6 vie.

Il regolatore rileva la temperatura grazie a un sensore NTC10 interno o esterno (terminali inclusi). In alternativa, è possibile collegare un contatto per porte/finestre o un interruttore di condensa ai terminali del sensore di temperatura esterno.

Il regolatore è dotato di modalità di funzionamento per il giorno e la notte. Per scegliere tra le modalità operative è possibile utilizzare una scheda elettronica esterna, un rilevatore di presenza oppure la comunicazione Modbus.

Le impostazioni del regolatore possono essere configurate utilizzando lo strumento di taratura LUNA T-CU oppure tramite il Modbus.

Modalità operative

Il regolatore è dotato di modalità di funzionamento per il giorno e la notte. Per scegliere tra le modalità operative è possibile utilizzare una scheda elettronica esterna, un rilevatore di presenza oppure la comunicazione Modbus.

Dati tecnici

Regolatore

Mandata	24 V CA/CC (22–28 V) < 2 VA	
	Nota: Solo le funzioni CC sono attive quando si utilizza la tensione di alimentazione in corrente continua. Per ottenere la piena funzionalità, utilizzare l'alimentazione in corrente alternata	
Setpoint	Modalità giorno	18-26°C, *22°C, ± 3°C
	Modalità notte	Range di setpoint della modalità giorno o funzione di protezione antigelo (8-50°C, *17°C)
Area di inattività	Modalità giorno	0,2-3°C, *0,2°C
	Modalità notte	0-10°C, *6,0°C
Banda proporzionale	1-32°C, *1°C	
Tempo di integrazione	50-5.000 s, *300 s	
Misurazione della temperatura interna		
	Intervallo	0-50°C
	Precisione (25°C)	±0,5°C
Ingressi	Ingresso resistivo	Ingresso sensore temperatura esterna (NTC 10) o ingresso digitale per contatto porta/finestra o interruttore di condensa
Uscite	Uscite di tensione	4 x 0-10 V CC, 2 mA
	Uscite PWM	2 x uscite di tipo Triac (passate a 0 V, 24 VCA/1 A) per gli attuatori termici. Il periodo PWM è modificabile (20-1.200 s, *20 s)
Comunicazione	Modbus RTU	
	Velocità bus	19.200* bit/s
	Bit dati	8
	Parità	pari*
	Bit di stop	1
Classe apparecchio	Carico unitario	1/8 UL
	(IEC 60664-1)	III
Condizioni operative	Temperatura	0-50°C
	Umidità	0–85 %rH (senza condensa)
	Temperatura di conservazione	-20-70°C
Morsetti di cablaggio	Tipo	Morsetti a vite inclinati
	Cavo adatto	0,2-1,5 mm², lunghezza di spelatura 5 mm
	Coppia di serraggio	0,6 Nm
Alloggiamento	Classe di protezione	IP20
	Materiali	Plastica ABS
	Montaggio	sulla superficie della parete o su una scatola da incasso (distanza fori 60 mm)
Dimensioni	(b x h x d) (l x h x p)	87 x 86 x 33 mm
*impostazione di fabbrica		



Figura 1. Strumento di configurazione, LUNA T-CU

Accessori

Strumento di configurazione	LUNA T-CU
Alimentazione elettrica	24 Vca/cc, < 1 VA
Classe di protezione IP	IP20
Temperatura ambiente	0-50°C
Dimensioni del prodotto	86 x 86 x 32 mm
Materiali	Plastica ABS
EAN13	6419767020642

Direttive-UE

2014/30/UE	Compatibilità elettromagnetica (EMC)
2011/65/UE	Direttiva sulla restrizione delle sostanze pericolose (RoHS2).
(UE) 2015/863	Direttiva delegata della Commissione che modifica l'allegato II della direttiva 2011/65/UE.

Normativa britannica

S.I. 2016 N. 1091	Norme per la compatibilità elettromagnetica
S.I. 2012 N. 3032	La restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle normative sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Norme

EN 61000-6-3:2007/A1:2011	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generali - Norma sulle emissioni per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.
EN 61000-6-2:2006	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per ambienti industriali.

Cablaggio

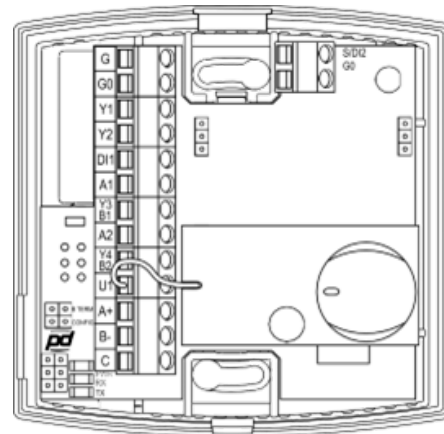
ATTENZIONE: il cablaggio e la taratura del dispositivo possono essere effettuati solo da personale qualificato. Effettuare i cablaggi del dispositivo solo con rete elettrica scollegata.

ATTENZIONE: questo prodotto è un apparecchio di classe III secondo la Norma IEC 60664-1. Il prodotto può essere collegato solo a una rete elettrica SELV (a bassissima tensione separata).

AVVERTENZA: il prodotto può essere collegato solo a una rete elettrica con categoria di sovratensione I o II, secondo la Norma IEC 60664-1. Utilizzare una protezione ausiliaria esterna per le sovratensioni qualora il dispositivo sia collegato a una rete elettrica con categoria di sovratensione III.

AVVERTENZA: è necessario prestare particolare attenzione quando si mescolano dispositivi rettificati di mezza onda e onda completa nella stessa rete elettrica CA. Se le uscite non sono isolate, i dispositivi collegati potrebbero subire danni.

Importante: la sorgente della tensione di alimentazione deve essere la medesima nel trasmettitore e nei dispositivi connessi.



G	Alimentazione a 24 V CA/CC
Nota: quando si utilizza la tensione di alimentazione CC saranno operative solo le funzioni CC. Per ottenere la piena funzionalità, utilizzare l'alimentazione CA.	
G0	0 V
Y1	Uscita controllo VAV, 0-10 V CC, < 2 mA
Y2	Uscita velocità ventilatori, 0-10 V CC, < 2 mA
DI1	Ingresso digitale, PIR/scheda elettronica per scegliere tra le modalità giorno/notte
A1	Uscita di raffreddamento, 24 V CC, 1 A (PWM, passato a 0 V)
Y3/B1	Uscita di raffreddamento o uscita del controllo valvola a 6 vie, 0-10 V CC, < 2 mA
A2	Uscita di riscaldamento, 24 V CC, 1 A (PWM, passato a 0 V)
Y4/B2	Uscita di riscaldamento, 0-10 V CC, < 2 mA
U1	Non in uso
A+	Modbus RTU, RS-485.
B-	Nota: il terminale C è isolato galvanicamente.
C	
S/DI2	Ingresso sensore temperatura esterna (NTC 10) o ingresso digitale per contatto porta/finestra o interruttore condensa.

G0 0 V

La coppia di serraggio nominale per le viti del morsetto è pari a 0,6 Nm.

Importante: non utilizzare una forza eccessiva per il serraggio delle viti del morsetto.

AVVERTENZA: Prima di collegare la tensione di alimentazione al prodotto, assicurarsi che tutti i coperchi siano chiusi. Non rimuovere le coperture quando la tensione di alimentazione è attiva.

Nota: è possibile utilizzare le entrate e uscite non in uso per trasferire altri dati di misurazione e informazioni di controllo nella rete Modbus.

Dimensioni

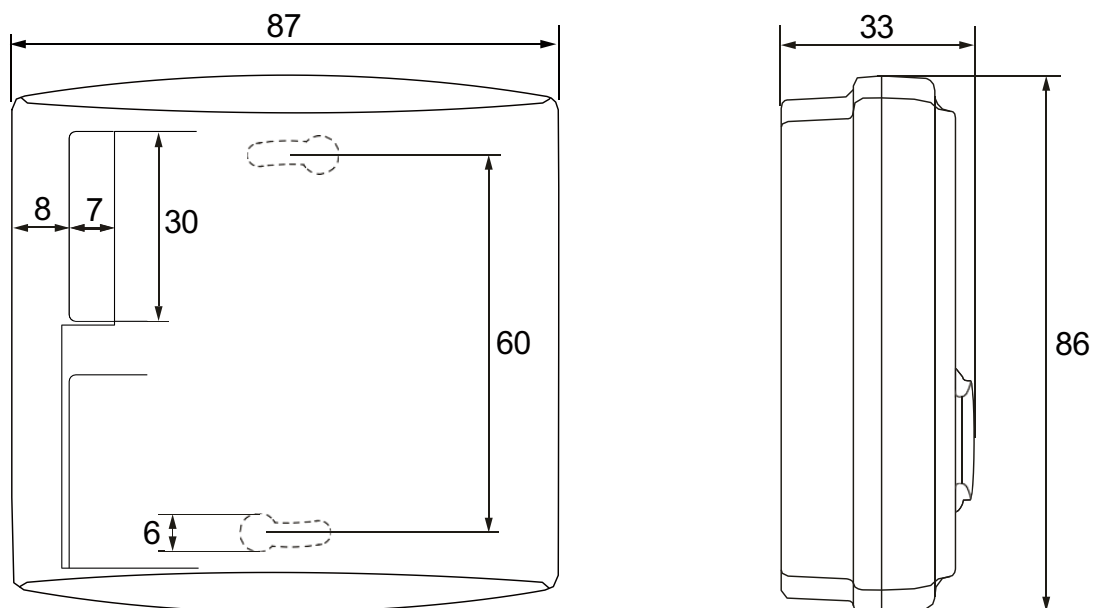


Figura 2. Disegno dimensionale - LUNA RE

Specifica

Prodotto

Regolatore ambiente	LUNA	-e	RE-1
Versione:			
Con cavo montato per il collegamento alla scheda di collegamento LUNA KK			

Regolatore ambiente	LUNA	-e	RE-S
Versione:			
Con morsetto a vite			

Controllore ambiente	LUNA	-e	RE-S
Versione:			
Per il collegamento al kit CCO			

Accessori

Strumento di configurazione	LUNA e	T-CU
-----------------------------	--------	------

Testo della specifica

Esempio di testo di specifica conforme a VVS AMA.

Il regolatore ambiente di Swegon per i sistemi di climatizzazione interni ad aria o idronici.

LUNA RE è disponibile in tre varianti:

- LUNA RE-1, con cavo montato per il collegamento alla scheda di collegamento LUNA KK
- LUNA RE-S, con morsetto a vite
- LUNA RE-CCO, per la connessione al kit CCO

LUNA RE è un versatile regolatore ambiente che gestisce sia il riscaldamento, il raffreddamento e la portata dell'aria.

Supporta le modalità giorno e notte, che possono essere controllate facilmente tramite segnali esterni come rilevatori di presenza o interruttori, oppure integrate nei sistemi dell'edificio mediante Modbus RTU.

Supporto per attuatori termici o serrande e ventole controllati da 0–10 V. È in grado di controllare tutto, dalle valvole e serrande ai ventilatori EC e fino alla valvola CCO di Swegon.

Esempi di ordinazione

- Regolatore ambiente	LUNA e RE-1	XX st
- Regolatore ambiente	LUNA e RE-S	XX st
- Regolatore ambiente	LUNA e RE-CCO	XX st

Accessori

- Strumento di configurazione	LUNA e T-CU	XX st
-------------------------------	-------------	-------

Documentazione

La seguente documentazione può essere scaricata dal nostro sito web, www.swegon.com

LUNA RE - Istruzioni d'uso

LUNA RE - Istruzioni di cablaggio

LUNA RE - Dichiarazione sui materiali da costruzione

LUNA RE - Dichiarazione CE