

LUNA RE

Système polyvalent de régulation locale pour les diffuseurs ou les systèmes de climatisation à induction par eau



L'ESSENTIEL

- LUNA RE est un système polyvalent de régulation locale permettant de gérer le chauffage, le refroidissement et la ventilation.
- Prise en charge des modes jour et nuit, facilement pilotables via des signaux externes tels que des détecteurs de présence ou des interrupteurs, ou bien intégrés aux systèmes de gestion technique du bâtiment via Modbus RTU
- Compatible avec des servomoteurs thermiques ou des servomoteurs et ventilateurs pilotés en 0 à 10 V. Permet de commander tous types d'équipements, des vannes et registres aux ventilateurs EC et à la vanne CCO de Swegon

Description technique

Variantes

LUNA RE est disponible en trois variantes :

- LUNA RE-1, équipé d'un câble préinstallé pour le raccordement à la carte LUNA KK
- LUNA RE-S, avec bornier à vis
- LUNA RE-CCO, pour raccordement au kit CCO

LUNA RE est un système polyvalent pour la régulation pièce par pièce de la température et du débit d'air variable (VAV). Grâce à la connexion RS-485 standard, il est possible de connecter le régulateur à tout système compatible avec le protocole Modbus RTU.

Le bus est électriquement isolé du reste des circuits électroniques du régulateur.

Le régulateur prend en charge les servomoteurs commandés en 0 à 10 V ou en PWM, tels que les servomoteurs thermiques, registres et ventilateurs.

Si la pièce est équipée d'un ventilo-convecteur à moteur EC, le régulateur peut piloter directement la vitesse du ventilateur via la sortie 0 à 10 V. Le régulateur ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur.

Les utilisateurs ne peuvent pas modifier la vitesse via l'interface utilisateur. Si le système utilise des ventilateurs à 3 vitesses, un module de relais FCY 3 doit être installé entre le ventilateur et le régulateur pour piloter les vitesses. Une sortie 0 à 10 V est réservée à la régulation à débit variable. Le régulateur peut piloter cette sortie réservée à l'aide du signal de refroidissement. Il est également possible de configurer une sortie 0 à 10 V pour piloter une vanne 6 voies.

Le régulateur mesure la température à l'aide d'une sonde NTC10 interne ou externe (bornes incluses). Il est également possible de connecter un contact de feuillure pour les portes et fenêtres ou un commutateur de condensation aux bornes prévues pour la sonde de température externe.

Le régulateur dispose de deux modes de fonctionnement : jour et nuit. Le changement de mode peut être commandé par un interrupteur à carte, un détecteur de présence ou via la communication Modbus.

Les paramètres du régulateur peuvent être configurés à l'aide de l'outil de mise en service LUNA T-CU ou via Modbus.

Modes de fonctionnement

Le régulateur dispose de deux modes de fonctionnement : jour et nuit. Le changement de mode peut être commandé par un interrupteur à carte, un détecteur de présence ou via la communication Modbus.

Caractéristiques techniques

Régulateur

Alimentation	24 V CA/CC (22 à 28 V) < 2 VA	
	Remarque : Seules les fonctions en courant continu (CC) sont actives lorsque l'appareil est alimenté en CC. Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités, utiliser une alimentation en courant alternatif	
Consigne	Mode « jour »	18 à 26 °C, *22 °C, ±3 °C
	Mode « nuit »	Plage de consigne du mode jour ou fonction antigel (8 à 50 °C, *17 °C)
Zone neutre	Mode « jour »	0,2 à 3 °C, *0,2 °C
	Mode « nuit »	0 à 10 °C, *6,0 °C
Bande proportionnelle	1 à 32 °C, *1 °C	
Temps d'intégration	50 à 5000 s, *300 s	
Mesure de température interne		
	Plage	0 à 50 °C
	Précision (25 °C)	±0,5 °C
Entrées	Entrée pour capteur résistif	Entrée pour sonde de température externe (NTC 10) ou entrée numérique pour contact de feuillure ou commutateur de condensation
Sorties	Sorties tension	4 x 0 à 10 V CC, 2 mA
	Sorties PWM	2 sorties triac (commutées à 0 V, 24 Vac / 1 A) pour servomoteurs thermiques. La période PWM est réglable (20 à 1200 s, *20 s)
Communication	ModBus RTU	
	Vitesse du bus	19 200* bit/s
	Bits de données	8
	Parité	paire*
	Bits d'arrêt	1
	Charge unitaire	1/8 UL
Classe d'appareil	(IEC 60664-1)	III
Conditions de fonctionnement	Température	0 à 50 °C
	Humidité	0 à 85 % HR (sans condensation)
	Température de stockage	-20 à 70 °C
Borniers	Type	Borniers à vis inclinées
	Conducteurs compatibles	0,2 à 1,5 mm ² , dénudage 5 mm
	Couple de serrage	0,6 Nm
Boîtier	Classe de protection	IP20
	Matériaux	Plastique ABS
	Montage	en saillie ou sur boîte affleurante (entraxe 60 mm)
Dimensions	(l x h x p)	87 x 86 x 33 mm
* paramètre usine		



Figure 1. Outil de configuration, LUNA T-CU

Accessoires

Outil de configuration	LUNA T-CU
Alimentation électrique	24 V CA/CC, < 1 VA
Degré de protection IP	IP20
Température ambiante	0 à 50 °C
Dimensions du produit	86 x 86 x 32 mm
Matériaux	Plastique ABS
EAN13	6419767020642

Directives UE

2014/30/UE	Compatibilité électromagnétique (CEM)
2011/65/UE	Directive RoHS2 (limitation des substances dangereuses).
(EU) 2015/863	Directive déléguée modifiant l'annexe II de la directive 2011/65/UE.

Réglementation britannique

S.I. 2016 No. 1091	Règlement sur la compatibilité électromagnétique
S.I. 2012 No. 3032	Règlement sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Normes

EN 61000-6-3:2007/ A1:2011	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : Normes génériques – Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et semi-industriels.
EN 61000-6-2:2006	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels.

Câblage



AVERTISSEMENT : Le câblage et la mise en service doivent être réalisés uniquement par des professionnels qualifiés. Toujours effectuer le câblage hors tension.



AVERTISSEMENT : Ce produit est un appareil de classe III selon la norme IEC 60664-1. Il ne peut être raccordé qu'à un réseau électrique de type TBTS (très basse tension de sécurité).

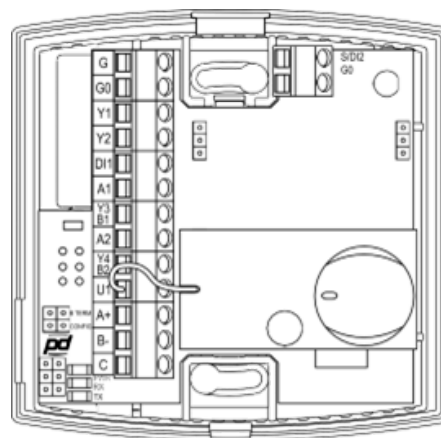


ATTENTION : Le produit ne peut être raccordé qu'à un réseau électrique de catégorie de surtension I ou II selon la norme IEC 60664-1. Utiliser une protection externe contre les surtensions si le produit est connecté à un réseau de catégorie III.



ATTENTION : Une attention particulière est requise lorsqu'on mélange des appareils à redressement complet et semi-redressé sur le même réseau CA. Si les sorties ne sont pas isolées, les appareils connectés pourraient être endommagés.

Important : La source de tension d'alimentation doit être identique pour le transmetteur et les appareils connectés.



G	Alimentation 24 V CA/CC
Remarque : Seules les fonctions en courant continu sont actives lorsque l'appareil est alimenté en CC. Pour une fonctionnalité complète, utiliser une alimentation en courant alternatif.	
G0	0 V
Y1	Sortie de régulation VAV, 0 à 10 V CC, < 2 mA
Y2	Sortie de vitesse ventilateur, 0 à 10 V CC, < 2 mA
DI1	Entrée numérique, détecteur de présence ou interrupteur à carte pour changement de mode jour/nuit
A1	Sortie frigorifique, 24 V CA, 1 A (PWM, commutée à 0 V)
Y3/B1	Sortie frigorifique ou de régulation d'une vanne 6 voies, 0 à 10 V CC, < 2 mA
A2	Sortie de chauffage, 24 V CA, 1 A (PWM, commutée à 0 V)
Y4/B2	Sortie de chauffage, 0 à 10 V CC, < 2 mA
U1	Pas en service
A+	Modbus RTU, RS-485.
B-	Remarque : La borne C bénéficie d'une isolation galvanique.
C	
S/DI2	Entrée pour sonde de température externe (NTC 10) ou entrée numérique pour contact de feuillure ou commutateur de condensation.

G0 0 V

Le couple de serrage nominal pour les vis des bornes de raccordement est de 0,6 Nm.



Important : Ne pas exercer de force excessive lors du serrage des vis des bornes de raccordement.



ATTENTION : S'assurer que tous les capots sont fermés avant de raccorder l'alimentation électrique au produit. Ne pas retirer les capots lorsque l'alimentation est branchée.

Remarque : Les entrées et sorties inutilisées peuvent être utilisées pour transférer d'autres données de mesure et signaux de commande via le réseau Modbus.

Dimensions

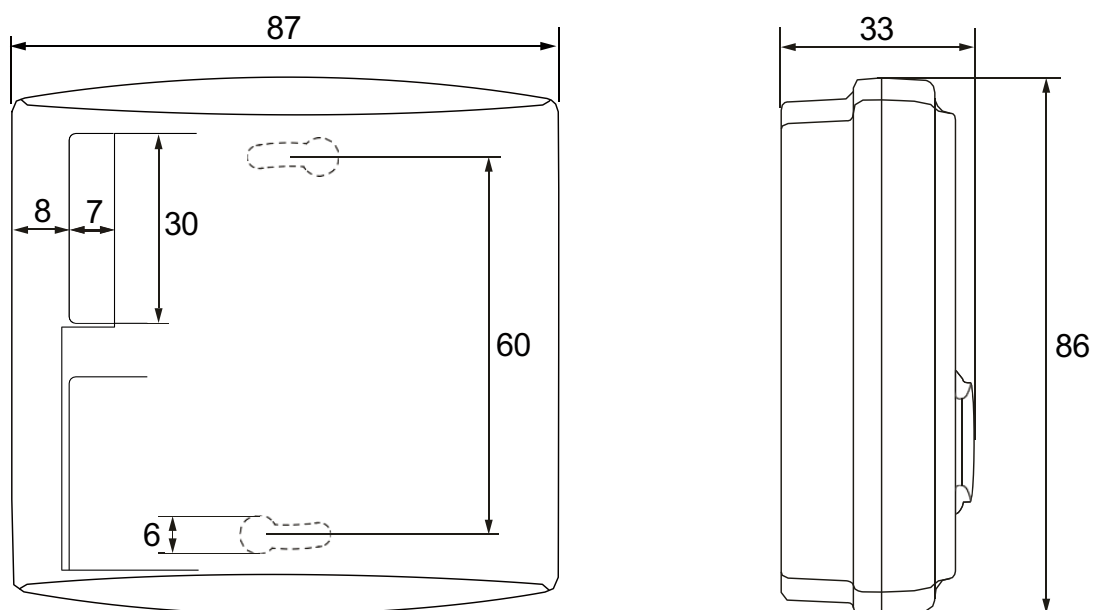


Figure 2. Schéma dimensionnel – LUNA RE

Spécification

Produit

Régulation locale	LUNA	-e	RE-1
Version :			
Avec câble préinstallé pour le raccordement à la carte de connexion LUNA KK			

Régulation locale	LUNA	-e	RE-S
Version :			
Avec bornier à vis			

Régulateur d'ambiance	LUNA	-e	RE-S
Version :			
Pour raccordement au kit CCO			

Accessoires

Outil de configuration	LUNA e	T-CU
------------------------	--------	------

Texte de spécification

Exemple de texte de spécification conformément au VVS AMA.

Système polyvalent de régulation locale pour les diffuseurs ou les systèmes de climatisation à induction par eau.

LUNA RE est disponible en trois variantes :

- LUNA RE-1, équipé d'un câble préinstallé pour la connexion à la carte de raccordement LUNA KK
- LUNA RE-S, avec bornier à vis

• LUNA RE-CCO, pour raccordement au kit CCO
LUNA RE est un système polyvalent de régulation locale permettant de gérer le chauffage, le refroidissement et la ventilation.

Prise en charge des modes jour et nuit, facilement pilotables via des signaux externes tels que des détecteurs de présence ou des interrupteurs, ou bien intégrés aux systèmes de gestion technique du bâtiment via Modbus RTU.

Compatible avec des servomoteurs thermiques ou des servomoteurs et ventilateurs pilotés en 0 à 10 V. Permet de commander tous types d'équipements, des vannes et registres aux ventilateurs EC et à la vanne CCO de Swegon.

Exemples de texte descriptif

- Régulation locale	LUNA e RE-1	XX st
- Régulation locale	LUNA e RE-S	XX st
- Régulation locale	LUNA e RE-CCO	XX st

Accessoires

- Outil de configuration	LUNA e T-CU	XX st
--------------------------	-------------	-------

Documentation

Les documents suivants peuvent être téléchargés à partir de notre site www.swegon.fr

LUNA RE – Instructions d'utilisation

LUNA RE – Instructions de câblage

LUNA RE – Déclaration des matériaux de construction

LUNA RE – Déclaration CE