



GENERALITES

Le régulateur SERVAL est un régulateur de zone individuelle qui peut être utilisé pour de nombreuses applications. Il peut fonctionner de manière autonome ou dans l'environnement CentraLine. Ces régulateurs disposent d'interfaces leur permettant de piloter une large gamme de servomoteurs. Ils peuvent piloter indifféremment une batterie à eau chaude ou une batterie électrique pour le chauffage, et une batterie à eau glacée ou des compresseurs pour le refroidissement. Leurs temporisations internes en font des produits parfaitement adaptés aux applications utilisant le chauffage électrique et les compresseurs pour le froid.

Tableau 1. Vue générale des équipements (par modèle)

	Description	CLSE 1L230	CLSE 1L24	CLSE 2L230	CLSE 3L230
Alim	230 Vac	X	--	X	X
	24 Vac	--	X	--	--
Sorties TOR et analogique	1 ^{er} relais	X	X	X	X
	2 ^{ème} relais	X	X	X	X
	3 ^{ème} relais	X	X	X	X
	4 ^{ème} relais	X	X	X	--
	triac (ouvert OUT1)	X	X	X	X
	triac (fermé OUT1)	X	X	X	--
	triac (ouvert OUT2)	X	X	X	X
	triac (fermé OUT2)	X	X	X	--
	Signal 0-10V OUT1 ou OUT2	--	--	X	--
Entrées TOR	Entrée TOR configurable	X	X	X	X
	Entrée TOR (ouvert. fenêtre)	X	X	X	X
Entrées Analogiques	Vitesse ventilateur + dérogation d'occupation	X	X	X	X
	Sonde d'ambiance	X	X	X	X
	Réajustement du point de consigne	X	X	X	X

FONCTIONNALITES

- Raccordement direct aux moteurs thermiques ou 3 points
- Raccordement direct au ventilateur 3 vitesses
- Raccordement direct à la batterie électrique
- Pilotage des vitesses du ventilateur par relais (3 vitesses) ou par commande 0-10V
- Paramétrage par défaut en usine
- Large gamme de vannes et moteurs compatibles
- Temporisations internes pour protéger les équipements
- Utilise le protocole de communication Echelon LonTalk®
- Combinés d'ambiance pour ajustement manuel
- Forme affinée permettant l'installation dans des ventilo-convecteurs de faible profondeur et dans les faux plafond
- Alimentation par le secteur 230 Volts ou en 24 Volts
- Certifié eu.bac

DESCRIPTION

Le régulateur SERVAL est utilisé pour la régulation de la température par ventilo-convecteur deux ou quatre tubes, avec batterie électrique optionnelle. Il peut piloter des ventilateurs une, deux ou trois vitesses ou vitesse variable (selon les modèles). Le régulateur est livré avec un paramétrage par défaut défini en usine et est pleinement opérationnel dès son installation. Le paramétrage peut être adapté à des besoins spécifiques à l'aide de l'outil de configuration COACH 2.3. En utilisant l'outil de programmation CARE, le régulateur peut être configuré au travers de plug-in LNS. Divers combinés d'ambiance peuvent être reliés aux régulateurs. Ils comportent les options suivantes : réglage du point de consigne, réglage de la vitesse du ventilateur, bouton de dérogation de mode.

SEQUENCES

Les séquences chaudes et froides peuvent être activées ou non, ce qui donne un total de neuf applications différentes :

- Radiateur avec vanne chaude
- Plancher chauffant avec vanne chaude
- Plancher équipé d'une vanne de changeover chaud / froid
- Plafond rafraîchissant avec vanne froide
- Plafond équipé d'une vanne d'inversion chaud / froid
- Radiateur avec vanne chaude, plafond rafraîchissant avec vanne froide
- Ventilo-convecteur avec vannes chaude et froide
- Ventilo-convecteur avec vannes chaude et froide + réchauffeur électrique
- Ventilo-convecteur équipé d'une vanne de changeover chaud / froid

Modes de fonctionnement

Le régulateur a les modes de fonctionnement suivants :

Mode confort « Occupation »

C'est le mode de fonctionnement normal pour une pièce ou une zone occupée. Le régulateur peut être mis dans ce mode par programme horaire, par le capteur d'occupation ou par un bouton de dérogation du module d'ambiance COMMAND. En mode confort, le ventilateur est asservi à la position du commutateur de vitesse de ventilateur du combiné d'ambiance ou à l'algorithme de régulation si le commutateur est sur "auto". Le ventilateur peut être configuré pour fonctionner ou s'arrêter dans la zone neutre.

Mode veille « Standby »

Le mode Standby ou veille réduit la demande de chaud ou de froid lorsque la pièce est temporairement inoccupée. Dans ce mode, le ventilateur est arrêté dans la zone neutre.

Mode nuit « Inoccupation »

Ce mode est utilisé lorsque la pièce est inoccupée pour une longue période, par exemple, la nuit ou pendant les week-ends et les congés.

Fenêtre ouverte

Si le régulateur SERVAL est paramétré pour détecter les ouvertures de fenêtres, le régulateur désactive automatiquement la régulation chaud / froid jusqu'à ce que la fenêtre soit refermée. La protection contre le gel reste active.

Protection contre le gel

Si la température descend en dessous de 8°C, le régulateur SERVAL active la régulation de chauffage pour assurer la protection contre le gel.

Désenfumage

Le ventilateur peut être commandé par un contact d'ouverture de fenêtre dédié au système de désenfumage.

Défaut ventilateur

Lors d'une configuration avec batterie électrique, le régulateur attend sur l'entrée TOR 1 un détecteur de débit d'air. Le régulateur SERVAL protège alors les équipements en désactivant la régulation en cas de panne du ventilateur.

Inversion du sens d'action

Le régulateur SERVAL peut piloter un ventilo-convecteur deux tubes. Pour cette fonction, l'entrée d'inversion du sens d'action est physiquement raccordée au régulateur PANTHER, LION, ou TIGER avec l'application AH03 pour pré-contrôle.

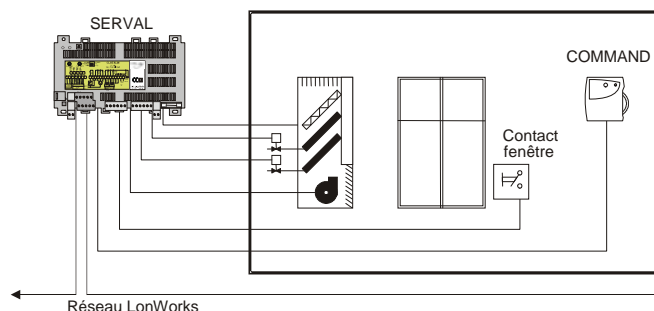


Fig. 1. Exemple d'application, ici avec ventilo-convecteur

SPECIFICATIONS

Entrées/sorties, puissance

Tableau 2. Caractéristiques des entrées / sorties

	fonctions/caractéristiques
1 ^{ère} DI	Entrée configurable pour raccordement du contact de fenêtre, du capteur d'occupation, etc.; dédié exclusivement à des contacts secs dont la tension maxi à l'ouverture est de 5 Vdc
1 ^{ère} AI	Toujours configuré pour le raccordement de la molette de décalage du point de consigne délivré par le combiné d'ambiance COMMAND
2 ^{ème} AI	Toujours configuré pour le raccordement de la sonde de température ambiante délivré par le combiné d'ambiance COMMAND
1 ^{ère} DO	Toujours configuré pour le raccordement de la LED situé sur le combiné d'ambiance COMMAND
3 ^{ème} AI	Toujours configuré pour le raccordement du bouton de dérogation de la vitesse du ventilateur et du bouton d'occupation issus du combiné COMMAND
2 ^{ème} DI	Toujours configuré pour le raccordement de l'entrée Tout ou Rien du contact de fenêtre ; configuré avec le commutateur de droite ; utilisé uniquement avec contact libre de potentiel, tension max. à l'ouverture = 5 Vdc
4 ^{ème} relais	Toujours configuré pour le raccordement d'une batterie électrique ; Tension de commande = 24...230 Vac; intensité = 0.05...10 A
1 ^{er} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} relais	Toujours configuré pour le raccordement des trois vitesses du ventilateur ; tension de commande = 24...230 Vac; intensité = 0.05...3 A (max. 3 A lors du fonctionnement des 3 relais)
Sorties triac	Configuré pour les sorties de régulation OUT1/2; tension de commande de 230 Vac (si CLSE1L230, CLSE2L230 et CLSE3L230) ou de 24 Vac (si CLSE1L24), intensité max. = 0.5 A; intensité de pointe maxi (10 sec) = 1 A <ul style="list-style-type: none"> Intensité nominale maximum autorisé lors d'un fonctionnement simultané de toutes les sorties triac : 1 A. $\cos \varphi > 0.8$
Sortie Analogique	CLSE2L230 dispose d'une sortie permettant le contrôle de la variation de vitesse du ventilateur ou une vanne proportionnelle. Pour se faire, la borne 12 est utilisée pour réguler un moteur proportionnel, la sortie OUT1 (bornes 19 et 20) doit être paramétrée en « PWM », et le ventilateur doit être configuré en « Vitesse variable »

Alimentation

CLSE1L230: 230 Vac +10%, -15%, 50/60 Hz

- consommation: < 6 VA (dispositif déchargé)

CLSE1L24: 24 Vac \pm 20%, 50/60 Hz

- consommation: < 3 VA (dispositif déchargé)

CLSE2L230: 230 Vac +10%, -15% 50/60 Hz

- consommation: < 6 VA (dispositif déchargé)

CLSE3L230: 230 Vac +10%, -15% 50/60 Hz

- consommation: < 6 VA (dispositif déchargé)

Caractéristiques matérielles

Processeur : Neuron 3150 à 5 MHz avec 2 Ko de mémoire vive et 0.5 ko d'EEPROM intégrée.

Mémoire externe : EPROM, 64 Kb x 8.

Plage de mesure de température

0° à 40°C

Conditions climatiques

Température de fonctionnement : 0...50°C

Température de transport/stockage : -40...+70°C

Humidité relative : 5% to 95% sans condensation

Dimensions

110 x 180 x 60 mm

Poids

CLSE1L230 : 420 g

CLSE1L24 : 260 g

CLSE2L230 : 420 g

CLSE3L230 : 420 g

Communications

Le régulateur SERVAL utilise le protocole LonTalk. Il est conforme au profil de fonctionnement LONMARK numéro 8020 "régulateur pour ventilo-convecteur", version 2.0.

Agréments

- CE
- EN50081-1
- EN50082-1
- Eu.bac

Accessoires

- Combiné d'ambiance COMMAND
- Sonde de point de rosée
- Module de terminaison LONWORKS 209541B
- Module de terminaison LONWORKS XAL-Term
- Servomoteur de vanne linéaire M7410C
- Servomoteur de vanne linéaire M6410L
- Servomoteur électrique deux positions M5410C
- Moteur thermique MT, 24 V et 230 V
- Protection des borniers (8 pcs. bulk) XAL-COV-L

Composants système

- Logiciel de configuration : COACH 2.3 / CARE
- Logiciel de supervision: ARENA 2.3
- Conception graphique : ARENA EDITOR
- Régulateur de zone: PANTHER/TIGER/LION

Pour toute information détaillée sur les composants ci-dessus, voir la documentation associée.

SCHEMAS DE CABLAGE

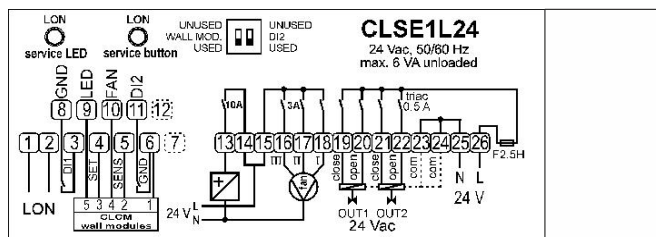


Fig. 2. Détail des entrées/sorties du CLSE1L230

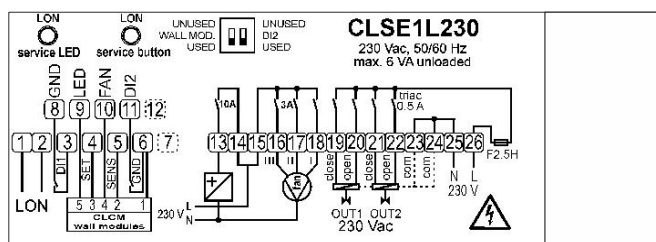


Fig. 3. Détail des entrées/sorties du CLSE1L24

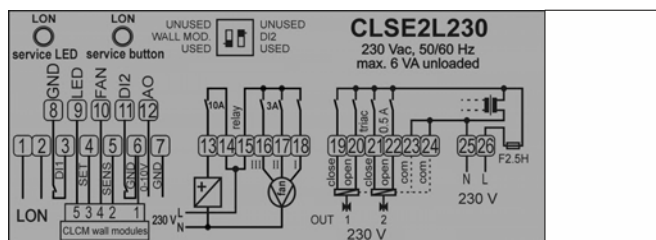


Fig. 4. Détail des entrées/sorties du CLSE2L230

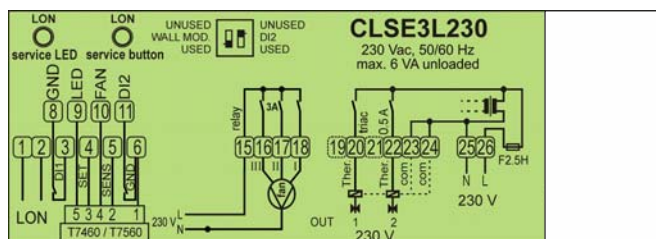


Fig. 4. Détail des entrées/sorties du CLSE3L230

Fabriqué pour et au nom de la division Environmental and Combustion Controls de Honeywell Technologies Sarl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland par son représentant autorisé.

Centraline
Honeywell GmbH
Böblinger Straße 17
D-71101 Schönaich
Tel +49 7031 637 845
Fax +49 7031 637 846
info@centraline.com
www.centraline.com

Centraline
Honeywell SA
72, chemin de la Noue
F-74380 Cranves Sales
Tel +33 (0) 4 50 31 43 28
Fax +33 (0) 4 50 31 88 84
info-fr@centraline.com
www.centraline.com

Sujet à modification
sans avis préalable.
FR0Z-0911GE51 R0412

DIN EN ISO
9001/14001

