Symondo Box

Régulateur de circuit de chauffage pour chauffage et refroidissement de surface



Instructions d'installation et de mise en route



Veuillez lire attentivement cette notice avant l'installation et la mise en service !

SOMMAIRE

Directives de sécurité	3
Déclaration de conformité UE	
Recommandations générales	3
Explications des symboles	3
Modifications de l'appareil	4
Garantie et responsabilité	4
Mise à la poubelle et déchets toxiques	
Description Symondo Box	
Description	4
Données techniques	
Contenu de l'approvisionnement	6
Installation	6
Manta na mund	•
Montage mural	
Plan des pornes	۵ ö
Statul de LED	
	10
1 Wire Rue	10
I-WIIE-Dus	10
Exemples de connexion Synondo Controller	
Exemple de raccordement d'immeuble d'annartements	ے۔۔۔۔۔۔ 13
Exemple de raccoldement d'inimedule d'appartements	13
Exemple de connexion Symondo Sensor	15
Apercu de l'Identifiant à 1-Wire	16
· T - 3	
Assistant de configuration	17
Utilisation	17
Présentation de pièce	
Mode de fonctionnement	
Menu	
Régler les heures de fonctionnement	
Régler les heures de fonctionnement	
Menu expert	
Paramètres	
Appareil	
Chambres	23
Température / Humidité	24
Fonctions Symondo Controller	
Fonctions Symondo Box	
Zones	
Exemple de réglage de zone	
WiFi	
Valeurs de service	
Configuration de Symondo Controller WLAN et de Symondo App	
Conseils	20
Assistance	

Déclaration de conformité UE

En apposant le sigle CE sur l'unité, Symondo Box le fabricant certifie que la construction de l'appareil est conforme aux directives de sécurité suivantes:

- UE basse tension 2014/35/UE ainsi que
- UE relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive RoHS UE 2011/65/UE
- Directive de L'UE relative aux DEEE 2012/19/UE (Règl.no. DE 23479719)

confirmer. La compatibilité a été démontrée et les documents correspondants ainsi que la UE déclaration de conformité sont déposés chez le fabricant.

Recommandations générales

A lire attentivement !

Cette notice comporte des recommandations essentielles et des informations importantes relatives à la sécurité, au montage, à la mise en service, à l'entretien ete à l'utilisation de l'appareil. C'est pourquoi l'installateur, le technicien spécialisé et l'utilisateur de l'installation sont tenus à lire et à observer ces instructions dans leur intégralité avant le montage, la mise en service et l'utilisation de l'appareil.

Cette unité est un Régulateur de circuit de chauffage pour chauffage et refroidissement de surface automatique, électrique pour et des applications similaires. N'installez le régulateur que dans des endroits secs et dans les conditions ambiantes décrites dans les "Caractéristiques techniques".

Veuillez également respecter les consignes de prévention des accidents et toute autre norme en vigueur localement, ainsi que les notices de montage et de fonctionnement d'autres composants de l'installation.

Le régulateur ne remplace en aucun cas tout dispositif obligatoire à prévoir sur place !

L'installation, la connexion électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil ne peuvent être effectués que par un spécialiste dûment formé. Pour l'utilisateur: demandez au technicien qu'il vous explique en détails le fonctionnement et comment manipuler les commandes. Gardez cette notice toujours à proximité de l'appareil.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation incorrecte ou la non-conformité de ce manuel!

Explications des symboles

Négligeance de ces consignes peut causer des conséquences mortelles due à la tension.



Danger tension

Négligeance de ces consignes peut causer des acidents graves ou fatales dûs aux échaudures.



Négligeance de ces onsignes peut causer la déstruction de l'appareil et des installations environnantes.



Des instructions importantes pour le fonctionnement optimal de l'appareil et de l'installation en sa totalité.

Modifications de l'appareil

- Toute modification sous n'importe quelle forme est soumise à l'accord préalable du fabricant.
- Il est également interdit d'installer des composants supplémentaires qui n'ont pas été testés avec l'appareil.
- S'il s'avère qu'il n'est plus possible d'utiliser l'appareil en toute sécurité, par exemple en raison de dommages au boîtier, éteignez immédiatement l'appareil.
- Les pièces de l'appareil ou les accessoires qui ne sont pas en parfait état doivent être échangés immédiatement.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine.
- Les marquages effectués en usine sur l'appareil ne doivent pas être modifiés, enlevés ou rendus illisibles.
- Ne paramétrer que les réglages décrits dans cette notice

Toute modification de l'appareil peut causer un mauvais fonctionnement de la régulation et de l'installation qu'elle pilote.

Garantie et responsabilité

Le unité a été conçu et testé aux exigences très strictes en matière de qualité et de sécurité. Elle est soumise à la garantie légale de 2 ans à compter de la date d'achat. Sont toutefois exclus de la garantie et de toute responsabilité les dommages personnels et matériels dûs aux causes suivantes :

- Non-respect de ces instructions de montage et de service.
- · Montage, mise en service, entretien et utilisation non conformes
- · Réparations effectuées de façon non conformes
- Toute intervention sur l'appareil en opposition du paragraphe "Modifications de l'appareil"
- Utilisation de l'appareil pour une application non-prévue et spécifiée
- Dépassement en dessous ou au dessus des valeurs mini ou maxi autorisées
- Force majeure.

Mise à la poubelle et déchets toxiques

L'appareil est conforme à la directive RoHS 2011/65/UE visant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les

Ne jetez en aucun cas l'appareil dans les poubelles ménagères. Présentez le à la déchetterie locale ou retournez-le à votre (re)vendeur.

Description Symondo Box

Description

Le Symondo Box est un chauffage universel et un régulateur de pièce individuel pour les systèmes de chauffage de surface et de refroidissement de surface. En combinaison avec jusqu'à 8 Symondo Controller, il permet une utilisation efficace et une régulation fonctionnelle de votre chauffage et refroidissement plancher avec une commande intuitive. Les entrées et les sorties peuvent être Symondo Controllerlibrement attribuées, ce qui permet de mettre en œuvre différents systèmes de chauffage et de refroidissement.

Caractéristiques importantes du Symondo Box :

- Contrôle de 8 zones de chauffage et de refroidissement avec 1 à 4 actionneurs.
- Mesure de la température et de l'humidité de la pièce en combinaison avec Symondo Controller, Symondo Sensor ou Symondo Sensor
- en option, compensation des intempéries par une sonde de température externe
- commande optionnelle de la pompe du circuit de chauffage et du mélangeur (PWM ou 0-10V) possible
- 2 interfaces CAN bus séparées pour le réseau du bâtiment et le réseau privé de l'étage ou de l'appartement
- · connectable avec d'autres produits MULTIBETON via CAN bus
- · Commande des mélangeurs, des vannes et des générateurs d'énergie par 0-10V / PWM
- · 2 contacts inverseurs libres de potentiel supplémentaires (bornes J et K) pour une affectation flexible
- utilisable en option avec les thermostats standards de la pièce
- facile à installer grâce à la réduction des déformations et aux bandes terminales colorées
- en option jusqu'à 20 sondes de température à 1-Wire connectable

Données techniques

Modèle	Symondo Box	Régulateur de circuit de chauffage pour chauffage et refroidissement de sur- face
Classe de régulateur de tem- pérature (ErP))	8	
Efficacité énergétique (ErP))	5%	
Perte en attente	0,5W	
Demande de type pompe à cha- leur inversible	"On /off" et/ou "modu	Ilation"
Valeurs électriques:		
Alimentation électrique		230 VAC (+/- 5%), 50 - 60 Hz
Puissance absorbée / Arrêt		0,5 - 2,5W/ 0,5W
Fusible interne 1	1	Pos. A, à gauche) 2A slow blow 250V Protection des fusibles pour la zone terminale A et l'électronique
Fusible interne 2	1	(Pos. B, droite) 4A slow blow 250V Protection des fusibles pour la zone terminale B-I
Classe de protection		IP20
Niveau de protection / surtension	n	11/11
Entrées	Quantité	Gamme de mesure / conception
1-Wire sonda de températures système alimenté, à 3 fils Sorties	jusqu'à 20 pièces	-55 °C 125 °C (Version 3 pôles)
Sortie de relais de commutation	11	
Pompe à chaleur relais	1	230 VAC 4A (AC1 920 VA AC3 185W)
Actionneur de relais	8	230 VAC, 4A, (AC1 920 VA, AC3 185W)
Fonction supplémentaire de relais	2	Max sans potentiel. 4A
PWM sortie	1	concu pour 10 k Ω charge / Freg. 1 kHz, niveau 10 V
0-10V sortie	1	
0-10V / PWM	1 (commutable)	
+Sortie de tension 24VDC	3	total max. 12W pour les appareils externes, par exemple Symondo Con- troller
Interfaces		
Connexion avec plusieurs régu- lations	2 x	Bus CAN, bus de bâtiment isolé et bus à plusieurs étages
Max. longueur de câbles		
Sondes à 1-Wire		Longueur du câble de l'ensemble du système 100 m, utiliser un câble à paires torsadées approprié
		En particulier lors de l'utilisation de Symondo Sensor, il faut veiller à ce que la section des conducteurs soit suffisante pour éviter une chute de tension inadmissible cf. "Exemple de connexion Symondo Sensor" page 15.
CAN		<3m; pour> = 3m, un câble blindé à paires torsadées doit être utilisé. Isoler avec ruban adhésif le manteau protecteur métallique et raccorder celui-ci à la borne terre <u>d'un seul</u> appareil. Max. de câble max. du système complet 200 m.
0-10V/PWM		<3m
24 VDC		<30m
relais mécaniques		<30m
Conditions environnementale	S	
pendant le fonctionnement	-	0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. d'humidité à 25°C
pendant transport/stockage		0 °C - 60 °C, pas de condensation d'humidité autorisée
Autres caractéristiques et din	nensions	
Construction du boîtier		ABS multi-partie
Modes de montage		Montage sur rail DIN ou montage mural sur rail DIN
Dimensions extérieures		95 mm x 303 mm x 57 mm
		14 x I FD vert
Horloge en temps réel		RTC avec réserve 24 h par batterie
Fonctionnement		via Symondo Controller

Contenu de l'approvisionnement

- Régulateur de circuit de chauffage pour chauffage et refroidissement de surface Symondo Box
- 2 fusibles de rechange
- paroi de séparation supplémentaire pour l'utilisation de vérins AC non-230V
- Rail DIN H = 35mm L=280 mm 2 Vis 3,5 x 35 mm et 2 chevilles S6
- · Symondo Box Manuel de montage et de mise en service

Installation

Montage mural



Parois de séparation et couverture

Fixez le rail DIN horizontalement au mur à l'aide de vis.

Installation

1. Placez la Symondo Box sur le bord supérieur du rail DIN avec la prise de verrouillage sur le dessus.

2 Enclenchez le dispositif en appuyant sur le bas. Assurez-vous que les loquets de verrouillage s'enclenchent complètement et que l'appareil est bien en place sur le rail.

Démontage

Retirez le boîtier Symondo Box du rail DIN en insérant deux tournevis dans les oeillets et en les tirant vers le bas.



Les parois de séparation et le couvercle peuvent être enlevés pour faciliter le raccordement des câbles. Ils doivent ensuite être réinstallés afin de séparer en toute sécurité les zones porteuses de tension secteur des zones porteuses de basse tension.

Ouvrez le couvercle (à 90°), puis retirez-le du côté de l'appareil.

Si les bornes (B-I) doivent être alimentées avec une tension autre que celle du secteur, procéder comme suit:

- 1. Retirez les ponts existants A1-B1 et A2-B2
- 2. Il est absolument nécessaire d'insérer un mur de séparation entre A B.
- 3. Raccordez l'alimentation à B1 (L) et B2 (N).
- 4. Observer le max. puissance de commutation du relais et du fusible (4AT)

Zones de chauffage avec actionneurs 230 VAC (pont)







14

Les câbles basse tension sous tension comme les câbles des sondes de température doivent être posés séparément des câbles secteur haute tension.

Avant de travailler sur la régulation, veiller à couper le réseau életrique et à la sécuriser contre toute remise sous tension! Vérifier l'absence de toute tension! Seul un technicien formé et autorisé à effectuer le racordement électrique en respectant les préscriptions en vigueur. La régulation ne doit pas être mise en service en présence de dommages visibles sur le boîtier, tels que fissures.

A

Au niveau de l'alimentation de la régulation, il faut prévoir l'installation sur place d'un coupe-circuit agissant sur tous les pôles, comme un disjoncteur d'urgence pour le chauffage.







Les serre-câbles conviennent pour les câbles flexibles avec un diamètre de gaine de 5 mm à 8 mm, principalement en utilisant le serrecâbles inférieur (voir illustration). Vérifiez que les câbles sont bien en place. Les câbles pleins, plus épais et plus fins doivent toujours être placés fermement et doivent être fixés du côté de l'installation.



Les fils ou câbles massifs munis d'embouts spéciaux peuvent être simplement enfoncés dans les bornes. Pour les autres fils, il faut d'abord appuyer complètement sur la truelle avec un tournevis, comme indiqué.



Les embouts en laiton peuvent être difficiles à sertir en raison de leur forme de sertissage asymétrique. Dans ce cas, retirez le fil de la virole. Les bornes enfichables conviennent également aux câbles flexibles.

Plan des bornes



Exemple de câblage de blocs terminaux



Raccord secteur pompe du circuit de chauffage



Contacts de commutation sans potentiel pour des fonctions supplémentaires



Actionneurs pour les zones de chauffage



Symondo Controller dans le bus CAN privé

Bus CAN privée

Pour relier les dispositifs à l'intérieur d'une unité de logement, telle qu'une maison unifamiliale ou un appartement. Partage toutes les informations avec tous les appareils du même réseau, y compris les noms des pièces, les valeurs de consigne, les absences, etc.



Bus CAN bâtiment et sondes 1-Wire

Bus CAN bâtiment

Pour relier des appareils entre plusieurs unités, comme des appartements, des bureaux ou des pièces d'hôtel. Ne partage que les informations pertinentes pour l'optimisation du système global :

- Température extérieure
- Demande d'énergie
- Température du débit
- Saison (chauffage / refroidissement)

Statut de LED



Sorties 0-10V/PWM pour des fonctions supplémentaires

LED A	S'allume si la tension du réseau est présente et si le relais A est activé.
LED B - K	S'allume, si le relais B - K est activé.
LED L	Clignote, si la bus CAN privé est actif Clignote à 1Hz (60x / minute) s'il y a une erreur dans le bus CAN privée.
LED M	S'allume lorsque le bus CAN du bâtiment et le bus 1 fil sont actifs. Clignote à 1Hz (60x / minute) s'il y a une erreur dans le bus CAN du bâtiment. Clignote à 3Hz (180x / minute) s'il y a une erreur dans la connexion 1-fil. EXCEPTION : Si le Bus CAN bâtiment reste inutilisé, un clignotement (1Hz (60x / minute)) de la LED M est normal et ne signifie PAS qu'il y a un défaut.
LED N	S'allume, si les sorties V1, V2 ou V3 sont actives.

Structures de câblage

Description	Mise en œuvre	Recevabilité
Ligne		Oui, une installation optimale avec une portée maximale.
Arbre		No
Étoile		No
1-Wire-Bus		Bocovahilitó
1-Wire-Bus	Mise en œuvre	Recevabilité
1-Wire-Bus Description Ligne	Mise en œuvre	Recevabilité Oui, une installation optimale avec une portée maximale.
1-Wire-Bus Description Ligne Arbre	Mise en œuvre	Recevabilité Oui, une installation optimale avec une portée maximale. Possible sans garantie pour les petits systèmes avec de courtes longueurs de lignes et peu de participants au réseau. Faites en sorte que les lignes soient courtes.

 \wedge

Ne pas combiner des appareils conçus pour chauffer uniquement (Symondo Controller/Symondo Box) avec des appareils conçus pour chauffer et refroidir uniquement (Symondo Controller/Symondo Box).

Exemple 1 : Structure linéaire avec Symondo Box comme point d'arrivée.



Exemple 2 : Structure linéaire avec Symondo Box au milieu.





Une résistance finale de 120 Ohm doit être réglée sur le premier et le dernier périphérique du réseau CAN.

Exemple de raccordement d'une maison unifamiliale avec > 8 zones

Exemple : Structure de ligne avec plusieurs Symondo Box via le bus CAN privé (par exemple dans une unité résidentielle).





Une résistance finale de 120 Ohm doit être réglée sur le premier et le dernier périphérique du réseau CAN.

Exemple : Structure de ligne avec plusieurs Symondo Box via le Bus CAN bâtiment (par exemple à travers plusieurs unités résidentielles ou commerciales).



Utilisez le Bus CAN bâtiment sur le bornier M afin qu'aucune donnée privée telle que la température des pièces ou le mode vacances ne soit partagée entre les appartements.



Une résistance finale de 120 Ohm doit être réglée sur le premier et le dernier périphérique du réseau CAN.



Lors de la connexion des sondes à 1-Wire, veuillez noter le numéro d'identification à 1-Wire à 16 chiffres et l'emplacement de la sonde pour la mise en service ultérieure du système! L'ID 1-Wire se trouve dans le boîtier de l'appareil et dans le menu de l'appareil sous : Appareils -> Symondo Box -> Ressources -> Sonde 1-Wire.

Exemple 1: Ligne. Alignez les fils d'installation d'un sonde à l'autre. Un câble à paire torsadée doit être utilisé pour le câble de connexion.



Exemple 2: Structure de l'arbre Un câble à paire torsadée doit être utilisé pour le câble de connexion.



Exemple de ligne : L'installation conduit d'une sonde à la suivante. Un câble à paire torsadée doit être utilisé pour le câble de connexion.



Le système 1-Wire doit être conçu avec 3 fils (5VDC, DQ, GND). La longueur totale du câble peut donc atteindre 100 m. Il faut utiliser un câble à paires torsadées approprié et veiller à ce que la section des fils soit suffisante, par exemple avec LIYCY 2 x 2 x 0,75 mm², afin d'éviter une chute de tension inadmissible au niveau du Symondo Sensor en dessous de U_{min} = 4,5 VCC.

Aperçu de l'Identifiant à 1-Wire

Pour les installations avec sondes 1-Wire, vous devez affecter l'identifiant 1-Wire correspondant à une pièce du Symondo Controller. L'enregistrement des identifiants en combinaison avec la pièce dans laquelle se trouve le sonde dans la liste suivante simplifie l'affectation ultérieure.

L'identifiant 1-fil se trouve à l'intérieur du sonde sur la plaque signalétique (1) et sur l'autocollant fourni (2). Nous recommandons d'insérer l'autocollant dans le tableau suivant.





	Emplacement	Identifiant à 1-Wire		Emplacement	Identifiant à 1-Wire
Exemple	Salle de bain	1053f67c0308009e	11		
1			12		
2			13		
3			14		
4			15.		
5			16		
6			17		
7			18		
8			19		
9			20		
10			21		

Assistant de configuration

L'assistant de configuration du Symondo Controller démarre automatiquement lors de la première mise en service de l'appareil et vous guide dans les réglages de base nécessaires dans l'ordre correct. Appuyez sur les touches fléchées dans le coin supérieur droit/-gauche pour revenir au réglage suivant ou précédent.



Pour paramétrer la Symondo Box, il faut au moins un Symondo Controller. Celle-ci est connectée à la Symondo Box via le bus CAN privé comme décrit ci-dessus (cf. "Raccordement électrique" page 7).

Présentation de pièce

Affiche la température ambiante, l'humidité et la température externe une fois l'écran de démarrage activé.



Vue d'ensemble > **Mode de fonctionnement**

Avant/arrière Revenir à l'aperçu. Local Affiche l'espace sélectionné. Température de référence Réglage de la température de référence pour le mode de fonc-

rence pour le mode de fonctionnement actif dans la pièce affichée.



Menu Accéder au menu principal

Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement indiqué en couleur est actuellement actif et peut être modifié en sélectionnant un autre mode. Les modes sélectionnés manuellement restent actifs jusqu'au prochain changement de mode par le programme de minuterie. Une fonction de protection contre le gel reste active en mode "arrêt".

Menu

Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu



Minuterie

Réglage des heures individuelles de chauffage ou de refroidissement pour chaque jour de la semaine avec fonction de copie pour les jours suivants.

Expert

Paramètres avancés pour le technicien.

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Minuterie

Réglage des temps de chauffage et de refroidissement individuels pour la pièce sélectionnée.

Des temps séparés sont réglés pour les modes de chauffage et de refroidissement. Pour ce faire, passez d'abord en mode chauffage et définissez les temps correspondants pour ce mode de fonctionnement dans Menu principal > Minuterie. Puis passez en mode refroidissement et définissez les temps correspondants pour ce mode d'exploitation dans Menu principal > Minuterie.

Modes de fonctionnement

Sélection du mode de fonctionnement pour choisir des sections individuelles de chauffage ou de refroidissement.

Horloge

Tableau de la sélection en périodes avec variations de 30 minutes. Touchez des segments individuels ou faites glisser votre doigt sur des intervalles de temps complets pour les colorer en fonction du mode de fonctionnement sélectionné.



Menu

Ouvre la fonction de copie. La fonction vous permet de copier les temps de chauffage et de refroidissement au jour suivant, au lundi - vendredi ou au lundi - dimanche.

Régler les heures de fonctionnement



Étape 2

Sélectionner le premier mode de chauffage (Normal) - avec l'index sélectionner la durée désirée. La période sélectionnée est colorée en sélectionnant la couleur du mode de fonctionnement (normal = orange). Réglez les heures des autres modes de fonctionnement de la même manière.



Dans un souci d'efficacité et d'économie d'énergie du contrôle de thermostat de la pièce, les durées de fonctionnement doivent être définies spécifiquement pour chaque pièce.

Lors veuil fage

Lorsque vous déterminez les heures de fonctionnement, veuillez tenir compte du fait que les systèmes de chauffage de surface sont intrinsèquement inertes.

Étape 1

Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le jour souhaité.

Étape 3

Une fois le réglage des heures de chauffage ou de refroidissement individuel terminé, vous avez la possibilité, via le menu principal, de copier les heures sur le jour suivant, du lundi au vendredi ou du lundi au dimanche, ou de les régler individuellement pour chaque jour de la semaine.



Retour / Suivant Jour de la semaine sélection du jour à régler.

Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > **Expert**

Sélectionnez la langue

Définissez la langue du périphérique.

Paramètres

Paramétrage du système de chauffage de refroidissement.

Verrouillage des menus

Fixez le régulateur pour éviter tout changement involontaire et l'altération des fonctions de base.



Date et heure

Réglage de la date et l'heure et horaires été/hiver automatiques.

Valeurs de service

Informations sur le système.

Réglages d'usine

Les réglages d'usine sont restaurés sur l'appareil.



La structure de menu décrite ici est basée sur le statut au moment de la production et peut varier en raison de changements de logiciel ultérieurs.

Paramètres

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres

Appareil

Ajouter, gérer et supprimer des appareils connectés.

Symondo Controller

Affectation et configuration de fonctions supplémentaires pour les sorties 0.10V / PWM dans le Symondo Controller.

Zones

Attribuer des pièces à des zones de chauffage et de refroidissement.



Locaux

Ajoutez, gérez et supprimez des pièces et attribuez-les aux appareils connectés.

Symondo Box

Affectation et configuration des fonctions supplémentaires des sorties de commutation libres sur la Symondo Box. Ce menu n'est visible que si ce Symondo Controller a été défini comme "configurateur" de la Symondo Box lors de la mise en service.

WiFi

Régler et gérer les fonctions WiFi.

Luminosité de l'écran

Réglage de la luminosité de l'écran.

Mode d'interface

Basculer entre le menu complet et le menu restreint. Seule la température de référence peut être définie dans le mode "Menu cachée". Pour revenir au mode "complet", appuyez sur le coin supérieur droit de l'écran et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes, puis changez le mode en mode "complet" dans ce menu.

Synchron. locaux

Si la synchronisation des pièces est activée, vous verrez toutes les pièces configurées dans le système et les informations sur les sondes correspondantes sur la Symondo Controller. Cela permet également de paramétrer d'autres pièces. Si vous ne souhaitez voir et régler que la pièce à laquelle ce Symondo Controller est affecté, désactivez la synchronisation des pièces.

Appareil

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres > Appareils



Les systèmes Clima doivent être mis en mode "chauffage" avant qu'un autre appareil puisse être ajouté à un système en fonctionnement.

Ne pas combiner des appareils conçus pour chauffer uniquement (Symondo Controller/Symondo Box) avec des appareils conçus pour chauffer et refroidir uniquement (Symondo Controller/Symondo Box).



Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Appareils > **Symondo Box**

Ressources

Affiche les sorties et les sondes connectées qui sont disponibles.

Réglages d'usine

Charger les réglages d'usine de la Symondo Box. Supprimer Supprime l'appareil de la liste.

Supprimer

Appareil supprimé de la liste.



Symondo Box

Utilisez ce Symondo Controller pour configurer le Symondo Box. Conseil : si disponible, régler le Symondo Controller sur WiFi.

Etat du système

Option de mise à jour du logiciel Symondo Box.

Chambres

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres > **Pièces**



Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > paramètres > **Pièce 2**

Emplacement

Sélection de l'icône de la pièce.

Modulation de l'humidité

Sélection des sondes d'humidité dans la pièce sélectionnée.

Zones

Sélection des zones à réguler.



Température

Sélection des sondes de température dans la pièce sélectionnée.

Hystérèse

Hystérésis de désactivation de la température de consigne de la pièce.

Correction du point de rosée

Déplacement du point de rosée par pas de 0,1 °C. Supprimer la pièce Supprimer la pièce sélectionnée. Aperçu > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Pièce > Pièce 1 > **Température**



Icône Sonde déjà sélectionnée.





Icône de la sonde avec ID CAN + numéro de ressource.

Lors de l'utilisation de sondes 1-Wire, celles-ci sont affichées via l'ID CAN de la Symondo Box + un numéro de ressource.

Avec les sondes 1-Wire, la température et l'ID 1-Wire sont affichés en alternance. L'identifiant 1-fil est utilisé pour l'attribution unique des sondes.

Aperçu > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Pièces > Pièce 1 > Humidité



Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Controller

Activer et régler des fonctions supplémentaires sur les sorties libres du Symondo Controller.



Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box

Activer et régler des fonctions supplémentaires sur les sorties libres du Symondo Box.



Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box > **Thermostat 2**

Permet de commuter la sortie définie sur la ou les pièce(s) réglée(s) en fonction de l'heure et de la température.

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Mode de fonctionnement

Sélection du mode de fonctionnement. Chauffer et refroidir, chauffer ou refroidir.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée.





En mode chauffage, la fonction thermostat s'active dans au moins une des pièces sélectionnées lorsque la température ambiante est inférieure à la température ambiante de consigne. L'arrêt automatique des zones en été par le biais de la température extérieure n'est pas considéré ici.

Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box > Déshumidificateur

La fonction de déshumidification commute la puissance définie en fonction de l'humidité réglée dans la ou les pièces concernées.

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Modulation de l'humidité

Définir la valeur limite de l'humidité de l'air. En cas de dépassement, le déshumidificateur est activé.

Local

Sélection de la pièce pour affecter l'humidité d'une pièce comme base de commutation du déshumidificateur.



Mode de fonctionnement

Indiquez dans quels états de fonctionnement du système de chauffage et de refroidissement le déshumidificateur doit être mis en marche.

Hystérèse

Définissez l'hystérésis d'arrêt.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée. La fonction de mélangeur du circuit de chauffage contrôle la température de départ via un mélangeur 0-10V / PWM en fonction de la température extérieure.

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Seules les sorties N1, N4 et N8 peuvent être utilisées.

Direction

Réglez le sens de rotation du mélangeur.

Facteur intervalle arrêt

Multiplicateur du temps de pause entre les coups. Le facteur d'arrêt 1,0 correspond au temps de pause calculé par le programme, à 0,5 le temps de pause est divisé par deux - la vanne régule deux fois plus vite.



Sortie fermée / Type de signal

Sélectionner la sortie de commutation. Sortie relais ou signal. Relais, 0-10V ou PWM.

Temps de rotation

Définissez la durée d'une course. ou la durée d'un cycle de mélange.

Montée

Définir l'influence des changements de température. Le réglage d'une valeur plus élevée conduit à un contre-contrôle plus rapide de la vanne mélangeuse.

Temps d'exécution du mélangeur

Réglage de la durée de fonctionnement requise par le mélangeur pour une course complète.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée. Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box > Circuit de chauffer

La fonction de circuit de chauffage démarre la pompe à chaleur à la sortie définie dès qu'au moins une zone est active.

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Par défaut, la sortie sur le bornier A du Symondo Box est définie ici.

Temps de marche retardataire

Lorsque toutes les zones sont éteintes, la pompe continue de fonctionner afin d'apporter la chaleur résiduelle dans le système de chauffage.

Facteur d'isolation

Apparaît lorsque l'option "Sonde extérieure" est définie. Retarde l'influence de la température extérieure sur le calcul de la température de départ de référence. 1=mauvaise isolation/ 5 =bonne isolation.



Retard

Retarde la mise en marche de la pompe du circuit de chaleur afin qu'elle ne se heurte pas aux vannes fermées.

Sonde extérieure

Affectation de la sonde extérieure pour la régulation du circuit de chauffage en fonction des conditions climatiques.

Courbe du chauffage

Apparaît lorsque l'option "Sonde extérieure" est définie. A l'aide de la courbe caractéristique, la production de chaleur provenant du circ.de chauff.s'effectue en fonction de la temp. extérieure. La courbe caractéristique peut également être modifiée par déplacement parallèle.



Déplacement parallèle de la courbe

Apparaît lorsque l'option "Sonde extérieure" est définie. Une valeur de correction fixe est ajoutée ou soustraite au débit cible actuel calculé par la courbe caractéristique.

Influence de la pièce

Influence de l'écart de la température de consigne

sur la valeur de consigne du débit.

Débit

Affectation du circuit de chauffage au capteur de débit.

Min. Débit

Apparaît lorsqu'une sonde a été définie pour le "débit". Réglage de la température minimale de l'écoulement.

Max. Débit

Apparaît lorsqu'une sonde a été définie pour le "débit". Réglage de la température maximale de l'écoulement.

Min. Refroidissement du débit

Apparaît lorsqu'une sonde a été définie pour le "débit". Réglage du débit la température minimale du débit en mode

"refroidissement".

Max. Refroidissement du débit

Apparaît lorsqu'une sonde a été définie pour le "débit". Réglage de la température d'écoulement maximale en mode "refroidissement".

Correction Du Point De Rosée

Cette fonction active l'arrêt de la pompe du circuit chaleur lorsque la température de départ réelle est inférieure à la température de départ réglée de 1° C pendant 5 minutes.

Le régulateur ajuste automatiquement la température de départ définie en fonction de l'humidité relative dans les pièces afin d'éviter la formation de moisissures en mode refroidissement.

Interrupteur saisonnier

Changement saisonnier externe (entre chauffer et refroidir) via la sortie sélectionnée.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties à 12 heures l'une après l'autre pendant 5 secondes afin d'empêcher l'unité connectée de se gripper en cas d'arrêt prolongé. La fonction différence change la sortie définie dès qu'il y a une différence de température prédéfinie entre le sonde de la source et celui de la cible.

Sortie Différence Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du Sortie menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie. Source Cible Cible Affectation du capteur de température dans le consommateur d'énergie. Différence DeltaT on Différence DeltaT off Différence DeltaT off Réglez la différence de température pour éteindre.

Source

Assignation du capteur de température dans la source d'énergie. ΔT Différence d'allumage Régler la différence de température pour l'allumage.

Tmin Source

Réglage de la température minimale dans la source d'énergie.

Tmax destination

Définir la température maximale dans l'absorbeur d'énergie.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée.

Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box > **Changement saisonnier**

La fonction "commutateur de saison" s'active lorsque le système passe du mode chauffage au mode refroidissement., cf. "Menu" page 18.

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée.



Local

Sélection de la pièce pour lancer la fonction. Dès qu'une des pièces affectées passe du mode "chauffage" au mode "refroidissement", l'interrupteur saisonnier est activé et le relais affecté est commuté. La fonction Thermostat 1-2 change la sortie définie en fonction des temps définis.



La fonction demande d'énergie commute la sortie définie lorsque les pièces ont besoin d'énergie selon la temporisation définie.

Vue d'ensemble > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box > Demande d'énergie

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Retard

Définit le délai de la demande d'énergie en minutes.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée.



Mode relais

Réglez les modes de relais "Commutation" ou "Modulation". En mode "Commuter", la sortie est activée ou désactivée. Dans le mode "Moduler", la température de départ réglée est modulée comme un signal 0-10V, où la tension correspond à la température de départ réglée divisée par 10 (Volt = température de départ réglée / 10).

Chauffage par décalage de volt

La valeur de consigne est ajoutée à la valeur de demande du signal modulé, indépendamment du fait que l'on chauffe ou que l'on refroidisse. (Cet élément de menu n'est disponible que lorsque le mode relais "Moduler" est sélectionné).



La demande d'énergie s'enclenche lorsque de l'énergie est nécessaire, tant en mode chauffage lorsque le débit de consigne est inférieur au débit de consigne, qu'en mode refroidissement lorsque le débit de consigne est dépassé. Un capteur de débit est nécessaire pour cette fonction. La fonction de serpentin de ventilateur contrôle le chauffage et le refroidissement par convection via les sorties 0-10V/PWM .

Sortie

Attribuer la sortie à commuter par la fonction. Les autres options du menu deviennent visibles après l'attribution de la sortie.

Débit

Affectation de la sonde de débit du convecteur en mode "Chauffer".

Local

Sélection des sondes sur les réglages et les états desquelles la fonction doit se baser.



Mode de fonctionnement

Permet de définir le mode de fonctionnement de cette fonction du convecteur. Chauffage, refroidissement ou chauffage et refroidissement.

Retard

Retarde l'enclenchement du ventiloconvecteur afin qu'il ne se heurte pas aux vannes fermées.

Modulation de l'humidité

Définir la valeur limite de l'humidité de l'air. En cas de dépassement, le déshumidificateur est activé.

Hystérèse

Définissez l'hystérésis d'arrêt.

Modulation

Modulation de la sortie pour le régulateur de puissance

Type du signal

Sélection de la commande : 0-10V = signal de tension PWM = signal d'onde carrée Mode relais Mode de commutation de la sortie Normal/Inversé.

Signal d'arrêt

Signal pour arrêter l'appareil cible

Signal activé

Signal permettant d'allumer l'appareil cible à une puissance minimale

Signal maximal

Signal permettant de régler l'appareil cible sur la puissance maximale

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties l'une après l'autre à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de l'appareil raccordé en cas d'inactivité prolongée.

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres > **Zones**

Zones

Sélection de la zone de chauffage à régler ou à gérer.



Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres > Zones > **Zone B**

Local

Attribution des pièces dans lesquelles la zone est située. Tout d'abord, les pièces doivent être créées dans le menu sous: Expert -> chambres.

Été/hiver/fonctionnement jour

Réglage de la limite de température pour l'arrêt d'été en mode de fonctionnement "Normal" en mode chauffage. Si la température extérieure dépasse cette valeur, cette zone n'est plus chauffée.

Mode relais

Définissez le sens de commutation des vannes de zone. En mode normal, le relais est utilisé comme un contact normalement ouvert, en mode inversé, il est utilisé comme un contact normalement fermé.



Mode de fonctionnement

Définir le mode de fonctionnement de cette zone. Chauffage, refroidissement ou chauffage et refroidissement.

S / W Eco

Réglage de la limite de température pour l'arrêt d'été en mode de fonctionnement "Eco" en mode chauffage. Si la température extérieure dépasse cette valeur, cette zone n'est plus chauffée.

Sonde de sol

Affectation du sonde de sol.

Tmax

Sol Définir la température maximale de la sonde de sol.

Correction Du Point De Rosée

Arrêt automatique du circuit de chauffer / de la zone en cas de dépassement du point de rosée.

Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le régulateur enclenche les sorties à 12 heures l'une après l'autre pendant 5 secondes afin d'empêcher l'unité connectée de se gripper en cas d'arrêt prolongé.



SSID

WLAN.

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Paramètres > **Wifi**

Ce menu n'est disponible que lorsqu'un Symondo Controller WLAN ou un Symondo Controller WLAN est connecté.



Statut du WiFi

Informations sur l'état du WiFi et l'adresse de l'appareil (nécessaire pour se connecter au Symondo App).

Gérer l'accès

Autoriser jusqu'à 5 utilisateurs à accéder à l'appareil via Symondo App en saisissant leur adresse e-mail.

Mot de passe WiFi

Saisie du mot de passe WiFi

Activer DHCP

Si l'auto-configuration est activée, l'appareil recherche sur le réseau un serveur DHCP qui lui attribue une adresse IP, un masque de sousréseau, une IP de passerelle et une IP de serveur DNS. Si vous déactivez DHCP, vous devrez configurer vousmême tous ces paramètres !

Voir les points suivants :

Adresse IP

Saisir l'adresse IP du Symondo Controller.

Masque de réseau

Définir le masque de réseau.

Gatewav

Définir l'adresse de la passerelle.

DNS/DNS 2

Définir l'adresse DNS.

Valeurs de service

Aperçu > Mode d'exploitation > Menu > Expert > Valeurs de service



Configuration de Symondo Controller WLAN et de Symondo App



Mode d'interface cf. "Paramètres" page 21	Menu > Expert > Paramètres > Mode d'interface Fournit la possibilité de restreindre le menu contre l'utilisation involontaire, par exemple, par les clients de l'hôtel ou les enfants.		
Télécharger les mises à jour du micrologiciel via WiFi (uni- quement avec Symondo Con- troller WLAN) cf. "Appareil" page 22	Offre la possibilité de mettre à jour Symondo Controller et Symondo Box dans le réseau vers la der- nière version. Symondo Box : Menu > Expert > Paramètres > Appareils > Symondo Box > Firm- ware Symondo Controller : Menu > Expert > Valeurs de service > Mise à jour du système, lancer la mise à jour sur chaque Symondo Controller. Il est recommandé de vérifier la disponibilité des mises à jour de Symondo Controller et de Symondo Box lors de l'installation.		
Facteur d'isolation cf. "Fonctions Symondo Box" page 26	Menu > Expert > Réglages > Symondo Box > Circuit de chauffer > degré d'isolation Offre la possibilité d'adapter le calcul de la température de départ effectué par le contrôleur à l'isolation de votre bâtiment.		
Correction Du Point De Rosée cf. "Fonctions Symondo Box" page 26	Menu > Expert > Réglages > Symondo Box > Circuit de chauffer > Surveillance du point de rosée Coupure du circuit de chauffage si la température de départ descend en dessous de la tem- pérature de départ autorisée pour un refroidissement sûr (prévention des moisissures) pendant plus de 5 minutes, en fonction de l'humidité.		
	 Arrêt zone par zone (lorsque le point de rosée est atteint pendant 5 minutes) 		
	Dans l'aide à la mise en service Attribuez une sonde d'humidité lors de la création d'une pièce : Expert > Paramètres > Pièces Lors de la configuration de la zone, réglez la protection du point de rosée sur "On" : Expert > Réglage > Zones > Protection du point de rosée		
	Suivre l'aide en mise en service Stocker une sonde de débit dans le circuit de chauffage : Expert > Paramètres > Symondo Box > Circuit de chauffer > Débit		
	2. Réglage de la température de débit en combinaison avec un mélangeur CC		
	Réglages du circuit de chauffage : Expert > Paramètres > Symondo Box > Circuit de chauffer		
	Activation de la surveillance du point de rosée pour le menu "Débit minimal refroi- dissement" du circuit chauffant : Valeur de départ de la température de consigne de départ en refroidissement, la valeur est ajustée intelligemment.		
	Activez la Vanne mélangeuse CC pour ajuster de manière flexible le débit de la valeur consigne : Expert > Paramètres > Symondo Box > Vanne mélangeuse CC		
Fonctions supplémentaires	 Menu > Expert > Paramètres > Symondo Box Aperçu de toutes les fonctions supplémentaires disponibles (toutes les fonctions de la Symondo Box sont affichées sur le Symondo Controller qui configure la Symondo Box, seules les fonctions locales du Symondo Controller sont affichées sur tous les autres Symondo Controller). Effectuer d'autres réglages pour la fonction sélectionnée cf. "Fonctions Symondo Box" page 26. Sélectionnez la fonction et la sortie de commutation libre pour activer la fonction. 		
Symondo App (uniquement avec Symondo Controller WLAN) cf. "Configuration de Symondo Con- troller WLAN et de Symondo App" page 37	Fournit l'option d'actionner Symondo Controller via l'application.		

Événement	Assistance
Des appareils ou des sondes ne figurent pas dans les listes d'appareils ou de sondes bien qu'ils soient connectés.	Une recherche des appareils connectés a-t-elle été effectuée sous Réglages > Appareils > Ajouter un appareil ? Le raccordement électrique a-t-il été effectué conformément au mode d'emploi ? La connexion au bus est-elle correctement installée ? cf. "Structures de câblage" page 10
Une sonde spécifique n'est pas trouvée, valeurs de sonde fluc- tuantes	Vérifier le câblage, vérifier la connexion correcte. Mesurer la tension au niveau de la sonde (tension d'alimentation 5V DC), installer le répéteur / prolongateur 1-Wire si nécessaire, effectuer la mise à jour du système.
Aucune sonde n'a été trouvée	Vérifier le câblage, déconnecter les sondes 1-Wire, commencer par la dernière sonde de la série. Soyez attentif au moment où une sonde est affichée. Mesurer la tension au niveau de la dernière sonde (tension d'alimentation 5V DC), installer un répéteur/extenseur 1-Wire si nécessaire, effectuer la mise à jour du système.
Deux appareils ne peuvent pas être connectés	Le mode routage est-il activé ? Réglages > WiFi > Point d'accès -> Activer / désactiver le mode routage

Note

Déclaration finale

Bien que cette notice ait été rédigée avec le plus grand soin possible, des indications erronées ou incomplètes n'en sont pas exclues. Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

MULTIBETON Produktions- und Vertriebsgesellschaft Heuserweg 23 D - 53842 Troisdorf-Spich Telefon: +49 22 41 25200-0 info@multibeton.de www.multibeton.de

28.04.2023