CONDUCTOR[™] W1/W3

Manuel technique





Mise à jour: 2013-07-11 SW version 0.76



Table des matières

Introduction et sécurité	. 5
À propos de ce manuel	5
Modification du produit	5
Consignes de sécurité	5
Caractéristiques techniques	.7
À propos de Conductor W1/W3	7
Régulateur et thermostat	7
Exemples d'installation	.10
Mode de fonctionnement	. 11
Mode de fonctionnement	.13
Fonctions	.14
Caractéristiques techniques du régulateur RE	.16
Caractéristiques techniques du thermostat RU	. 17
	4.0
Installation	19
Commande, livraison et installation électrique	.19
Préparatits	.20
Etape 1: installation du régulateur	.21
Etape 2: raccordement des appareils	.23
Etape 3: mise en service	.24
Etape 4: installation du thermostat	.26
Menus du thermostat	27
Écran principal et clavier du thermostat	.27
Système de menus du thermostat	.29
Menus du thermostat	30
Modification de l'écran principal	.31
Modification et paramétrage du menu Service	.32
Sorvico	/1
Deremètres	41 //1
	.41
Paramètres d'application	.41
	12
VV I	.43
VVD	.40
	.49 50
Peqistre ModPus M/1	20
Registre ModRus W/3	52
	QC





Introduction et sécurité

À propos de ce manuel

Ce manuel est destiné au personnel chargé de l'entretien du système de climatisation. Il présente l'information suivante:

- Description technique du régulateur CONDUCTOR W1/W3.
- Installation et équilibrage du régulateur CONDUCTOR W1/W3.
- Instructions de paramétrage du thermostat.

Le chapitre « Entretien » est destiné à un personnel formé par Swegon.

Modification du produit

Swegon se réserve le droit de modifier sans préavis le présent manuel et les caractéristiques du produit.

Consignes de sécurité

Responsabilité

Les tâches suivantes incombent à l'utilisateur:

- Évaluation des risques liés aux activités décrites dans ce manuel.
- Prendre toutes mesures de sécurité nécessaires avant d'effectuer les activités en question.

Mises en garde

Les mises en garde associées au contenu du présent manuel sont de deux types:



AVERTISSEMENT:

Remarque:

Signale un risque de blessure ou de dégâts matériels.



Met en exergue une information importante.

-





Caractéristiques techniques

À propos de Conductor W1/W3

CONDUCTOR W1/W3 est un régulateur de la série CONDUCTOR. La désignation W indique que l'appareil est destiné aux systèmes de climatisation à eau.

CONDUCTOR est un système de régulation individuelle de la température ambiante et du débit d'air (W3), convenant particulièrement aux bureaux cloisonnés et aux chambres d'hôtel. Il fonctionne de manière autonome ou conjointement avec un système central.

Régulateur et thermostat

Principaux composants du système de régulation CONDUCTOR W1/W3: un régulateur et un thermostat.

Régulateur



Figur 1. Description du régulateur.

- Pos 1. Marquage des produits.
- Pos 2. Résistance de fin de ligne.
- Pos 3. Connecteurs ModBus RTU.
- Pos 4. Entrées: Bornes de connexion des sondes.
- Pos 5. Commutateur DIP pour ModBUS.
- Pos 6. Témoin LED: indique l'état du régulateur.
- Pos 7. Entrée/sortie pour le signal du relais externe.
- Pos 8. Sorties: bornes de connexion pour servomoteurs de vannes et de registres.



Le régulateur est équipé d'entrées permettant de connecter une sonde de condensation, un détecteur de dioxyde de carbone, un contact de fenêtre et des sorties pour la connexion de servomoteurs de vannes et de registres.

Chaque régulateur prend en charge un maximum de douze paires de servomoteurs (douze pour le refroidissement et douze pour le chauffage), ou jusqu'à 4 unités complètes pour réguler à la fois sur l'air (5 registres motorisés, air soufflé et extraction centralisée) et sur l'eau (circuits froid et chaud, vannes motorisées).

Le régulateur assure une régulation proportionnelle et intégrale (PI). Via la régulation PWM (modulation d'impulsion), la section I reconnaît l'ampleur et la durée des écarts de régulation et règle la durée d'ouverture du servomoteur en conséquence. Possibilité de basculer de la régulation PWM à la régulation 0-10 V si nécessaire.

Les fonctions et paramètres du régulateur se configurent aisément par le biais du thermostat.

Le régulateur est doté d'un port de communication RS 485 en ModBus RTU pour supervision et contrôle via un système centralisé.

Plaque signalétique produit

La plaque signalétique apposée en face avant du régulateur mentionne les données nominales et le numéro d'identification. Vous en aurez besoin pour installer CONDUCTOR.



Figur 2. Plaque signalétique du régulateur.

- Pos 1. Désignation du produit.
- Pos 2. Adresse ModBus RTU.
- Pos 3. Numéro de pièce
- Pos 4. Numéro d'identification du régulateur.



Thermostat



Figur 3. Description du thermostat.

Pos 1. Afficheur Pos 2. Clavier Pos 3. Sonde de température:

Le thermostat est de conception très conviviale. L'afficheur numérique indique la température de consigne et le débit de ventilation.

Le thermostat sert à mesurer la température de la pièce dans laquelle il est installé et dont il régule le climat en communiquant avec le régulateur.

La communication entre régulateur et thermostat se fait par ondes radio, ce qui facilite l'installation de ce dernier (aucun fil à tirer).

Sur demande, le thermostat peut être relié au régulateur par câble RJ12.



Exemples d'installation

L'illustration ci-dessous présente une installation type avec le système de régulation CONDUCTOR W1/W3.



Figur 4. Installation CONDUCTOR W1/W3 type.

Article	Composant	Quantité	Description
1.	PARASOL 1192-B-HF	1	Module de confort pour refroidissement, chauffage et ventilation
2.	CONDUCTOR RE W1/W3	1	Régulateur
3.	CONDUCTOR RU	1	Thermostat
4.	SYST TS-1	1	Transformateur
5.	SYST CG	1	Sonde de condensation
6.	DETECT Occupancy	1	Détecteur de présence
7.	Externe	1	Contact de fenêtre (non fourni) (W3)
8.	LUNA a AT-2	2	Servomoteur de vanne
9.	SYST VD 115-CLC	2	Vanne de régulation
10.	SYST CRTc 9-125-2 CM 24	1	Registre d'air soufflé 1, avec servomoteur (W3) Registre d'air extrait 1, avec servomoteur (W3)
11.	CLA 125-500	1	Piège à sons
12.	Registre d'air extrait	1	Registre d'air extrait (facteur C fourni)
Accessoires	SYST MS	4	Élément permettant la pose en suspension de PARASOL. Inutile si le produit doit être fixé directement au plafond.



Mode de fonctionnement

Applications

Ces instructions concernent deux applications différentes: W1 et W3. W signifie que les deux applications concernent des systèmes de climatisation à eau.

Ce type de système utilise de l'eau pour chauffer et refroidir la pièce. Les systèmes à air pouvant être contrôlés par le W3 au moyen de registres sont uniquement utilisés pour satisfaire les exigences de qualité d'air, alors que la température d'air soufflé et d'air extrait reste constante.

Selon le statut des sondes connectées, le régulateur adapte les sorties selon l'un des différents modes de fonctionnement possibles. Les différents modes de fonctionnement décrits ici utilisent une détection de présence dans la pièce et tiennent compte de l'état du contact de fenêtre et de la sonde de condensation.

W1

W1 est une solution standard pour les bureaux - surtout cloisonnés – qui convient également pour les grandes pièces, par exemple les bureaux paysagers. L'application convient également pour les systèmes CAV (Constant Air Volume), garantissant un débit d'air constant dans la pièce. Dans ce cas, les servomoteurs de registres sont inutiles. Seules deux sorties sont utilisées pour les servomoteurs: une pour le refroidissement, et une autre le chauffage. Il est également possible de connecter une sonde de condensation, une sonde de température et un détecteur de présence.

Tableau 1. Conditions d'utilisation de l'application W1

Condensation	Refroidis.	Chauffage
Oui	OFF	Normal
Non	Normal	Normal



W3

L'application W3 convient pour les bureaux ou les chambres d'hôtel. Elle est idéale pour les systèmes à débit variable (VAV) avec à la fois air soufflé et air extrait. La régulation s'effectue via quatre sorties: chauffage, refroidissement, air soufflé et air extrait. Les servomoteurs de registre s'adaptent au débit généré et à la pression dans les conduits d'air soufflé et extrait. Trois entrées sont utilisées, pour les sondes de condensation, les contacts de fenêtres et les détecteurs de présence. Le principe consiste à utiliser un débit d'air minimum, normal ou élevé selon les présences détectées et les indications du capteur.

Présence	Fenêtre	Conden- sation	Refroidis	Chauffage	Air soufflé	Air extrait
Oui	Oui	Oui	OFF	Protection antigel	Min.	Min.
Oui	Oui	Non	OFF	Protection antigel	Min.	Min.
Oui	Non	Oui	OFF	Normal	Max.	Max.
Oui	Non	Non	Normal	Normal	Normal	Normal
Non	Oui	Oui	OFF	Protection antigel	Min.	Min.
Non	Oui	Non	OFF	Protection antigel	Min.	Min.
Non	Non	Oui	OFF	Normal/ Économie d'énergie	Min.	Min.
Non	Non	Non	Normal	Normal/ Économie d'énergie	Min.	Min.

Tableau 3: Conditions d'utilisation de l'application W3



Modes de fonctionnement

CONDUCTOR intègre de nombreuses fonctions.

- MAN mode manuel.
- AUTO mode automatique.
- ECO mode économie d'énergie.
- Mode veille.
- URG mode urgence.

MAN - Mode manuel.

Lorsqu'un détecteur de présence signale à CONDUCTOR la présence d'occupants, l'utilisateur peut régler le débit de ventilation et la température à l'aide du thermostat. Lorsque l'utilisateur modifie un paramètre, le régulateur passe en mode manuel (MAN).

Mode automatique (AUTO).

Une fois la pièce vide de ses occupants, CONDUCTOR remet automatiquement la ventilation en débit réduit et le système repasse en mode AUTO.

Le régulateur repasse également en mode AUTO au bout d'une durée prédéfinie (en minutes) après le dernier réglage manuel du thermostat.

En mode automatique, le régulateur règle les servomoteurs des vannes d'eau froide et chaude et du registre d'air extrait en fonction des indications du détecteur de présence et du niveau de dioxyde de carbone, ainsi que des indications du contact de fenêtre et de la sonde de condensation.

Le système de régulation automatique adapte le débit d'air, le refroidissement et le chauffage tant que l'utilisateur ne règle pas manuellement la température ou la ventilation.

ECO – mode économie d'énergie.

Lorsque la fonction d'économie d'énergie est activée, le système passe automatiquement en mode ECO si la pièce reste inoccupée pendant une durée prédéfinie (en minutes). Le système repasse en mode AUTO dès qu'une présence est détectée.

En mode économique, les vannes froides et chaudes s'adaptent aux indications des capteurs présents dans la pièce, mais en admettant un écart plus grand qu'en mode AUTO entre la valeur réelle et le point de consigne.



Mode veille.

Lorsque le système de régulation enregistre un signal indiquant qu'une fenêtre est ouverte, le régulateur passe en mode veille. Une fois la fenêtre refermée, le régulateur repasse en mode AUTO.

Lorsque le régulateur est en mode veille, il maintient la température ambiante au-dessus du niveau hors gel prédéfini (protection antigel).

URG – mode urgence.

En cas d'alerte incendie, le registre du conduit d'air extrait s'ouvre ou se ferme, selon le paramétrage du système de régulation. En mode URG, les fonctions de refroidissement et de chauffage sont coupées. L'arrivée d'air (air soufflé) est normalement fermée.

Seul un système de régulation raccordé à un système central via ModBus RTU peut piloter ce mode.

Fonctions

CONDUCTOR W1/W3 intègre de nombreuses fonctions:

- Actionnement des vannes
- « First Open »
- Protection antigel
- Change-over
- Refroidissement nuit
- Rétablissement programmé de la consigne

Actionnement des vannes

Cette fonction automatique actionne régulièrement les vannes d'eau pour éviter tout blocage. Pendant la période d'actionnement, toutes les vannes raccordées au régulateur sont ouvertes pendant 6 minutes au maximum, puis refermées. L'opération commence par les vannes du circuit de refroidissement, et se poursuit avec celles du circuit de chauffage.

« First Open »

Cette fonction correspond à l'état des vannes d'eau lors de l'installation, qui sont ouvertes pour faciliter le remplissage, le test de pression et la purge du circuit.

La fonction se désactive automatiquement lorsque le servomoteur est resté sous tension pendant \pm 6 minutes. Un déclic se produit lorsque les vannes et les registres passent en mode NF (« normalement fermé ») et la fonction de régulation normale.



Protection antigel

Fonctionnement: le chauffage démarre à une température ambiante prédéfinie pour assurer la mise hors gel.

Change-over

Cette fonction implique l'utilisation d'une seule vanne qui doit être raccordée à la sortie refroidissement. La vanne régule donc à la fois sur l'eau chaude et l'eau froide qui circulent dans le même tuyau.

L'hiver, lorsqu'il y a demande de chauffage, la vanne s'ouvre si la température de l'eau présente dans le tuyau est supérieure à la consigne. Si l'eau est à une température inférieure, la vanne ne s'ouvre pas.

L'été, lorsqu'il y a demande de refroidissement, la vanne s'ouvre si la température de l'eau présente dans le tuyau est inférieure à la consigne.

Cette fonction exige la pose d'une sonde externe de température sur la canalisation dans laquelle l'eau circule en permanence. Câblage de la sonde: voir le schéma du chapitre Installation

Refroidissement nuit

Cette fonction utilise l'air froid extérieur pour rafraîchir la pièce pendant la nuit jusqu'à un niveau prédéfini.

Seul un système de régulation raccordé à un système central via ModBus RTU peut piloter cette fonction.

Rétablissement programmé de la consigne

Cette fonction amène la température ambiante à un niveau prédéfini lorsque le régulateur passe en mode AUTO.

Le régulateur repasse également en mode AUTO au bout d'une durée prédéfinie (en minutes) après le dernier réglage manuel du thermostat.



Caractéristiques techniques

Régulateur CONDUCTOR RE

Voici les caractéristiques techniques du régulateur CONDUCTOR RE (W1/W3):

Article	Caractéristiques
Désignation	CONDUCTOR RE W1/W3
Températures de stockage:	-40 °C à +80 °C
Températures de fonctionnement:	-20 °C à +50 °C
Niveau de protection	IP 32
Dimensions	121 x 193 x 44 mm
Tension d'alimentation	24V AC ± 10%
Consommation électrique	1 VA
Fonction régulation	PI
BP (bande proportionnelle), incréments de refroidissement/ chauffage:	1 К
Zone neutre, local occupé/ inoccupé	Selon le déclenchement du refroidissement et du chauffage
Zone neutre, local inoccupé:	Selon le déclenchement du refroidissement et du chauffage
Protection antigel	10 °C
Actionnement vanne	1 fois par période de 48 h (ouverture totale pendant 3 minutes)
Installation	Trous de fixation dans armoire, ou sur rail DIN
Connexions	Bornier pour câble multiconducteur de 2,5 mm ² Transmission
des données	ModBus RTU
Communication sans fil	Modem radio 433 MHz avec thermostat
Entrées	
Sonde de condensation	Résistance
Sonde de température	Résistance
Détecteur de présence	Local inoccupé/NO/NF (option), défaut = NF pour local occupé
Contact de fenêtre (W3)	Local inoccupé/NO/NF (option), défaut = NF pour fenêtre fermée
Capteur de dioxyde de carbone	2 - 10 V, ou 24 V
Capteur de pression / capteur ModBus RTU	2 - 10 V / câble RJ12
Contact modulaire:	RJ12 6 conducteurs pour connexion sur thermostat
	RJ12 6 conducteurs pour connexion sur ModBus RTU
Sorties	
Servomoteur, chauffage:	24 V AC, PWM (on/off ou 0 - 10 V) charge max: 72 VA = 12 servomoteurs
Servomoteur, refroidissement	24 V AC, PWM (on/off ou 0 - 10 V) charge max: 72 VA = 12 servomoteurs
Registre air soufflé (W3)	0 - 10 V DC (faible/normal/élevé) charge max 25 VA = 5 servomoteurs.
Registre air extrait (W3)	0 - 10 V DC (faible/normal/élevé) charge max 25 VA = 5 servomoteurs.



Thermostat CONDUCTOR

Article	Caractéristiques
Désignation:	CONDUCTOR RU
Températures de stockage:	-40 °C à +80 °C (*)
Températures de fonctionnement:	0 °C à +50°C
Niveau de protection	IP 20
Dimensions	86 x 100 x 32 mm
Tension d'alimentation	12 V, 4 piles AAA
Valeur réelle, plage:	+10 °C à +32°C
Installation	Installation murale ou dans un boîtier de connexion standard de 70 mm. Ne doit pas être exposé directement aux rayons du soleil.
Témoin de fonctionnement	Charge de refroidissement
	Charge de chauffage
Témoin de fonctionnement (LED), air	Débit faible. une diode allumée
	Débit normal. deux diodes allumées
	Débit élevé. trois diodes allumées
Témoin LED, activation	Diode allumée, AUTO
Témoin LED, désactivation	Rétro-éclairage afficheur éteint, AUTO
Entrées	
Contact modulaire:	RJ12 6 conducteurs, pour connexion régulateur

 $({}^{\star})$ = température de stockage pour thermostat SANS piles.

(**) = Pour communication filaire, si nécessaire.



Installation

Commande, livraison et installation électrique

Nomenclature, système de régulation

Article Caractéristiques	
Régulateur W1/W3	CONDUCTOR RE (aa)
Thermostat	CONDUCTOR RU

Nomenclature, accessoires

Article	Caractéristiques
Vanne	SYST VD 115-CLC
Servomoteur de vanne	LUNA a AT-2
Registre de ventilation, avec servomoteur	SYST CRTc 9 (aaa)-2-CM-24
Adaptateur, servomoteur/ vanne	LUNA a T-VA-(aa)
Sonde de condensation	SYST CG
Capteur de dioxyde de carbone	DETECT Quality
Détecteur de présence	DETECT Occupancy
Câble modulaire	RJ12 6/6, 5 mètres
Transformateur	SYST TS-1
Sonde de température externe	CONDUCTOR T-TG
(aa) = pour vanne de type:	
32	Tour & Andersson
39	Oventrop
50	Honeywell, Reich, MNG, Böhnisch (H), Cazzaniga
54	Certaines vannes MMA
59	Danfoss RAV/L
72	Danfoss RAV
78	Danfoss RA
80	Siemens, etc. (avec servomoteur LUNA a AT-2)
(aaa) =	125 ou 160



Commander

Indiquer le nombre voulu pour chaque composant commandé, ou se reporter au schéma.

Livraison

- Les vannes sont livrées au plombier, qui se charge de leur installation.
- Le thermostat est livré à l'électricien ou à un autre installateur, qui se charge du raccordement électrique.
- Le régulateur est normalement livré déjà installé sur le module de confort ou sur la poutre de climatisation. Le régulateur est livré à l'électricien ou à un autre installateur, qui se charge de sa pose en un autre emplacement adapté si les éléments de fixation sont fournis.



AVERTISSEMENT:

Toute l'installation électrique, y compris le câblage des servomoteurs et des sondes, capteurs et détecteurs, doit être effectuée par l'électricien ou l'installateur.

L'électricien ou l'installateur doit prévoir une prise de 230 V avec terre pour le transformateur, un boîtier de connexion pour le raccordement électrique du thermostat, et d'éventuels câbles extérieurs.

Préparatifs

Marche à suivre pour l'installation de CONDUCTOR W1/W3:

- 1. Installation du régulateur.
- 2. Connexion des unités.
- 3. Mise en service.
- 4. Installation du thermostat.

Avant d'installer le CONDUCTOR W1/W3, vérifier:

- que le module de confort, avec vannes montées pour eau chaude et eau glacée, est fixé au plafond.
- que les sondes requises (par ex. détecteur de présence, contact de fenêtre et sonde de condensation) sont en place dans la pièce;
- que les servomoteurs requis sont en place;
- que les câbles de tous les appareils sont repérés et amenés au module de confort – ou à un autre emplacement pour le régulateur.

Outillage nécessaire:

- tournevis ordinaire ou électrique;
- Perceuse électrique.



Étape 1: installation du régulateur.

Montage sur rail DIN

Lorsqu'un rail DIN est monté sur le module de confort ou à tout autre endroit adapté, le régulateur doit y être fixé.



Figur 1. Installation du régulateur.

- Pos 1. Crochets plastiques
- Pos 2. Support (module de confort, poutre climatique...)
- Pos 3. Rail DIN
- Pos 4. Fixation.
- 1. Accrocher sur le bord supérieur du rail DIN les deux crochets plastique situés à l'arrière du régulateur.
- 2. Clipser les attaches sur le bord inférieur du rail.



Prévu pour être installé en faux plafond

En l'absence d'un rail DIN, on peut installer le régulateur dans le faux plafond (**mais pas** sur le module).



Figur 2. Installation du régulateur.

Pos 1. Support (PAS pour un module de confort ou une poutre de climatisation) Pos 2. Vis.

1. Visser le régulateur dans le support (trous dans les coins supérieur gauche et inférieur droit). Le type de vis doit être adapté au support.



Étape 2 - Installation des appareils

Les appareils suivants doivent être raccordés au bornier du régulateur:



Figur 3. Schéma de connexions.

- Pos 1. Servomoteur de vanne eau glacée.
- Servomoteur de vanne eau chaude. Pos 2.
- Pos 3. Détecteur de présence
- Pos 4. Contact de fenêtre.(W3)
- Pos 5. Sonde de condensation.
- Pos 6. Sonde de température externe Pos 7. Transformateur.
- Pos 8. Servomoteur de registre d'air extrait. (W3) Pos 9. Servomoteur du registre d'air soufflé. (W3) Pos 8.
- Raccorder le servomoteur de vanne d'eau glacée aux bornes 27 (fil bleu) et 29 1. (fil brun).
- Raccorder le servomoteur de vanne d'eau chaude aux bornes 30 (fil bleu) et 32 2. (fil brun).
- 3. Raccorder le détecteur de présence aux bornes 12 et 26.
- Raccorder le contact de fenêtre (normalement fermé ou normalement ouvert) 4. aux bornes 10 et 25.
- 5. Raccorder la sonde de condensation aux bornes 17 et 18.
- Raccorder la sonde de température aux bornes 30 et 32. 6.
- 7. Raccorder les fils secondaires du transformateur aux bornes 23 (G) et 24 (GO).
- Raccorder le servomoteur de registre d'air extrait G0 (fil bleu) à la borne 36. Le 8. signal 0-10 V (fil rouge) va à la borne 37, et le signal 24 V (fil brun) à la borne 38.
- Raccorder le servomoteur de registre d'air soufflé G0 (fil bleu) à la borne 33. Le 9. signal 0-10 V (fil rouge) va à la borne 34, et le signal 24 V (fil brun) à la borne 35.



Étape 3: mise en service

Connexion du câble d'alimentation secteur

1. Brancher le câble d'alimentation du transformateur sur une prise électrique.

Installation des piles dans le thermostat

Le thermostat est en principe alimenté par quatre piles AAA.

Il peut également être alimenté par le régulateur via un câble 6 conducteurs avec connecteurs modulaires RJ12.



Remarque:

Si le thermostat est alimenté par le régulateur, connecter le câble à ce stade.



Figur 4. Installation des piles dans le thermostat.

Pos 1. Ouverture du boîtier.

Pos 2. Retirer le couvercle situé au dos.

Pos 3. Insertion des piles.

2. Marche à suivre pour installer les piles du thermostat:

- ouvrir le boîtier en glissant la lame d'un tournevis dans l'encoche située entre les éléments avant et arrière du thermostat.
- Pousser légèrement avec le tournevis et séparer les deux éléments.
- Introduire les piles en respectant la polarité indiquée par les repères à l'intérieur du compartiment.



Initialisation

À la mise sous tension du régulateur et du thermostat, le système s'initialise et l'écran principal s'affiche sur l'écran du thermostat.

Une fois l'initialisation terminée, le régulateur est en mode AUTO.



Figur 5. Écran principal de l'écran du thermostat.

1. S'assurer que le thermostat affiche son écran principal.

Choix de la langue

À la livraison, le thermostat est paramétré par défaut en anglais.

2. Pour sélectionner une autre langue, suivre les instructions du chapitre Menus du thermostat.

Vérification des paramètres d'usine

3. S'assurer que le paramètre d'application correspond aux appareils connectés au régulateur. Voir les instructions du chapitre Menus du thermostat.

Connexion d'unités

Pour bien communiquer, le régulateur et le thermostat doivent être raccordés l'un à l'autre.



Remarque:

Si le thermostat est commandé par le régulateur, cette opération est inutile.

4. Pour raccorder le régulateur au thermostat, voir le chapitre Menus du thermostat. L'adresse de connexion sera l'identifiant ou le numéro de série du régulateur.



Étape 4: installation du thermostat

Le thermostat contient une sonde mesurant la température effective de la pièce. Pour permettre au régulateur de suivre avec précision les indications de température du thermostat, ce dernier doit être installé en un point où il pourra mesurer correctement la température ambiante. Ainsi, il ne doit pas être exposé directement aux rayons du soleil.



Figur 6. Installation du thermostat.

Pos 1. Élément avant.

Pos 2. Élément arrière.

Pos 3. Vis adaptées au support.

- 1. Bien choisir l'emplacement du thermostat. La hauteur recommandée est celle d'un interrupteur standard.
- 2. Séparer les deux éléments du boîtier.



Remarque:

l'élément arrière comporte deux trous de fixation, à droite et à gauche.

3. Visser l'élément arrière du thermostat dans le mur à l'aide de deux vis à tête fraisée adaptées au support.



Menus du thermostat (thermostat)

Écran principal et clavier du thermostat



Aperçu de l'écran principal du thermostat. Figur 1.

- Pos 1. Touche de navigation vers le BAS.
- Pos 2. Touche de navigation vers la GAUCHE.
- Pos 3. Chauffage/refroidissement
- Pos 4. Charge des piles/statut des fenêtres.
- Pos 5. Débit d'air actuel
- Pos 6. Mode de fonctionnement.
- Pos 7. Température actuelle
- Pos 8. Teneur en dioxyde de carbone.
- Pos 9. Statut Présence
- Pos 10. Touche de navigation vers le HAUT.
- Pos 11. Touche de navigation vers la DROITE.
- Pos 12. Touche « OK ».

Chauffage/refroidissement

Ce champ indique si le système est en phase de chauffage ou de refroidissement.



Symbole « chauffage ».



Symbole « refroidissement ».

Charge des piles/statut des fenêtres.

Ce champ affiche le niveau de charge des piles. Ceci s'affiche lorsqu'une fenêtre est ouverte dans la pièce.



Symbole « piles à pleine charge ».



Symbole « piles à mi-charge ».



Symbole « piles déchargées ».

Ĩ

Symbole « fenêtre ouverte ».



Débit d'air actuel

Ce champ indique le débit d'air sélectionné.





Symbole « débit d'air élevé ».

Mode de fonctionnement

Ce champ affiche le mode de fonctionnement actuel. Ce champ est vide lorsque l'appareil est en mode manuel.

AUTO	Automatique
ECO	Économie
ARRÊT	Veille
URG	Urgence.

Température actuelle

Ce champ affiche la température de consigne. La température est en °C.

Niveau de dioxyde de carbone

Le symbole ci-dessous s'affiche lorsque la teneur en dioxyde de carbone de l'air ambiant est supérieure au niveau prédéfini.



Statut Présence

Ce symbole s'affiche lorsqu'une personne est présente dans la pièce.

Symbole « présence ».



Vue d'ensemble du système de menus du thermostat.

Le système de menus du thermostat se compose des menus et sous-menus suivants.

- Menu principal
- Menu Service

Menu principal et menu Service





Menus du thermostat

Affichage du menu principal



Figur 2. Écran principal et menu principal.

1. À partir de l'écran principal, appuyer sur la touche OK pendant 3 secondes.

Affichage du menu Service

L'accès au menu Service est protégé par un code de sécurité.

Mei	nu prin	cipal	S	Saisir co	de
Paramétrage		age	1	91	9
<sortir< th=""><th>≁↓</th><th>Sélectionner></th><th><sortir< th=""><th>≁↓</th><th>></th></sortir<></th></sortir<>	≁↓	Sélectionner>	<sortir< th=""><th>≁↓</th><th>></th></sortir<>	≁↓	>

Figur 3. Écran de sélection du menu Configuration et écran de saisie du code.

- 1. Affichage du menu principal
- 2. Sélectionner « Configuration ».
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche \triangleright (DROITE).
- Saisir le premier chiffre du code en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou ▼ (BAS).
- 5. Passer à la position suivante en appuyant sur la touche ► (Droite).
- 6. Saisir les trois derniers chiffres du code.
- Appuyer sur OK pour confirmer le code.
 Si le code saisi est le bon, le menu Service s'affiche. Dans le cas contraire, l'appareil revient au menu principal.



Modification de l'écran principal

Réglage de la température ambiante



Figur 4. Écran principal.

1. S'assurer que le thermostat affiche son écran principal.

2. Appuyer sur la touche:

- (HAUT) pour augmenter la température.
 - ▼ (BAS) pour abaisser la température.
- 3. Appuyer sur OK ou attendre pendant 3 secondes pour confirmer le réglage.

Réglage du débit d'air



Figur 5. Écran principal

- 1. S'assurer que le thermostat affiche son écran principal.
- 2. Appuyer sur la touche:
 - • (DROITE) pour augmenter le débit d'air.
- 3. Appuyer sur OK ou attendre pendant 3 secondes pour confirmer le réglage.

Un débit faible correspond au mode de fonctionnement ECO. Le débit normal correspond au mode AUTO. Un débit élevé correspond au mode BOOST.



Modification et paramétrage du menu Service

Réglage du registre d'air soufflé et modification du facteur K

Menu Service Ajuster régulateur	Eco AS % Normal AS % Boost AS %	20 50 80
Sortir ↑↓ Sélectionner>	<sortir ok="" sélectionner<="" th=""><th>Suivant></th></sortir>	Suivant>

Figur 6. Écran de sélection du menu de paramétrage du régulateur et du facteur K et de réglage du registre d'air soufflé de la gaine 1.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Ajuster régulateur ».
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- Sélectionner la ligne de la valeur à modifier en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou▼ (BAS).
- 5. Appuyer sur OK pour sélectionner la valeur.
- 6. Pour modifier la valeur:
 - Facteur K
 - Norm. = valeur du paramètre débit d'air normal.
 - Boost = valeur du paramètre débit d'air élevé.
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer la modification.
- 8. Appuyer sur la touche ► (DROITE) pour poursuivre et modifier les valeurs du facteur K et du soufflage dans le conduit 2.
- 9. Appuyer à deux reprises sur la touche ◄ (GAUCHE) pour revenir au menu Service.



Réglage du registre d'air extrait et modification de la valeur de décalage



Figur 7. Écran de sélection des paramètres de réglage du régulateur et écran de réglage du registre d'air extrait et de la valeur de décalage.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Ajuster régulateur ».
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Appuyer à deux reprises sur la touche ► (DROITE) pour afficher l'écran de réglage du registre d'air extrait et du décalage.
- Sélectionner la ligne de la valeur à modifier en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou▼ (BAS).
- 6. Appuyer sur OK pour sélectionner la valeur.
- 7. Modifier ensuite la valeur.
- 8. Appuyer sur OK pour confirmer la modification.
- 9. Appuyer à deux reprises sur la touche ◄ (GAUCHE) pour revenir au menu Service.



Réglage de la température ambiante

Menu Service	Temp C	20
Ajusterrégulateur		
Paramètres		
<sortir< th=""><th><préc. ok="" sélectionner<="" th=""><th>Suivant></th></préc.></th></sortir<>	<préc. ok="" sélectionner<="" th=""><th>Suivant></th></préc.>	Suivant>

Figur 8. Écran de sélection du menu de paramétrage du régulateur et écran de réglage de la température ambiante.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Ajuster régulateur ».
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Appuyer à trois reprises sur la touche ► (DROITE) pour afficher l'écran de réglage de la température ambiante.
- 5. Appuyer sur OK pour sélectionner et pouvoir modifier la valeur température ambiante.
- 6. Pour modifier la température ambiante, appuyer sur la touche

 ▲ (HAUT) ou ▼ (BAS).
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer la modification.
- 8. Appuyer quatre fois sur la touche ◄ (GAUCHE) pour revenir au menu Service.



Changement de l'adresse ModBus du thermostat



Figur 9. Écran de sélection pour modifier l'adresse ModBus et l'écran d'adresse ModBus.

Une adresse de communication ModBUS doit être attribuée au thermostat lorsqu'il est relié par câble au régulateur.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche ► (DROITE).
- 4. Sélectionner « ModBus ».
- 5. Appuyer sur OK.
- 6. Sélectionner l'une des options suivantes:
 - « Premier » si le thermostat est le premier dans la pièce.
 - « Second » si le thermostat est le deuxième dans la pièce.
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer la sélection et revenir au menu Service.



Raccordement thermostat (RU) et régulateur (RE)



Figur 10. Écran de sélection du menu d'association RF et écran d'association RF.

Les appareils doivent être connectés pour permettre le contrôle du régulateur via la télécommande. Il suffit pour ce faire de saisir l'identifiant RF (fréquence radio) du régulateur, qui figure sur sa plaque signalétique.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Sélectionner « Connecter appareils ».
- 5. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 6. Saisir le premier chiffre de l'identifiant RF en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou ▼ (BAS).
- 7. Passer à la position suivante en appuyant sur la touche ► (DROITE).
- 8. Saisir les quatre derniers chiffres de l'identifiant RF.
- Appuyer sur OK pour confirmer l'identifiant RF et connecter le thermostat au régulateur.
 Si l'association est réussie, le message « Connexion OK » s'affiche.
- 10. Pour revenir au menu Paramètres, appuyer sur la touche ◄ (GAUCHE).
- 11. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◄ (GAUCHE).



Test de la connexion radio



Figur 11. Écran de sélection de l'association RF et écran de connexion RF.

Si le régulateur et le thermostat ne sont pas reliés par câble, ils communiqueront par signal radio.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche ► (DROITE).
- 4. Sélectionner « RF associé ».
- 5. Appuyer sur OK ou sur la touche ► (DROITE).
- Lancer le test en appuyant sur la touche ► (DROITE). Lors de ce test, 100 messages sont envoyés entre le régulateur et le thermostat. Le thermostat calcule le nombre de transmissions réussies et les affiche à l'écran.
 - Pour annuler le test, appuyer sur la touche ► (DROITE).
- 7. Appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE) une fois le test terminé pour revenir au menu Paramètres.
- 8. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE).



Changement de la langue

RF Qualité	—— Langue ——
Langue	Suédois
Fonction Démarrage	
<sortir< th=""><th><sortir th="" ♠↓<=""></sortir></th></sortir<>	<sortir th="" ♠↓<=""></sortir>

Figur 12. Écran de sélection de la langue et écran Langue.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Pour sélectionner « Langue ».
- 5. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 6. Les touches ▲ (HAUT) et ▼ (BAS) permettent de sélectionner à volonté le suédois, l'anglais ou le finnois.
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer la sélection et revenir au menu Paramètres.
- 8. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◄ (GAUCHE).

Activation et désactivation de la fonction « First open ».

Langue	-Fonction Démarrage-
Fonction Démarrage	[Arrêt]
Calibration temp	
<sortir< th=""><th><sortir th="" ↑↓<=""></sortir></th></sortir<>	<sortir th="" ↑↓<=""></sortir>

Figur 13. Écran de sélection du menu de la fonction « Démarrage » et écran « Démarrage ».

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Sélectionner « Fonction Démarrage ».
- 5. Appuyer sur OK ou sur la touche \triangleright (DROITE).
- 6. Pour activer la fonction, sélectionner [Marche]. Pour la désactiver, sélectionner [Arrét].
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer la sélection et revenir au menu Paramètres.
- 8. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◄ (GAUCHE).



Étalonnage de la température



Figur 14. Écran de sélection du menu d'étalonnage de la température et écran d'étalonnage.

L'étalonnage de la température assure une bonne correspondance entre le relevé de température et la température ambiante réelle.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Paramètres »
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche ► (DROITE).
- 4. Sélectionner « Calibration temp ».
- 5. Appuyer sur OK ou sur la touche ► (DROITE).
- 6. Modifier le nombre de degrés de correction du relevé de température.
 - Pour augmenter ce chiffre, appuyer sur la touche \blacktriangle (HAUT).
 - Pour le réduire, appuyer sur la touche ▼ (BAS).
- 7. Appuyer sur OK pour confirmer l'étalonnage et revenir au menu Paramètres.
- 8. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE).

Affichage des données système



Figur 15. Écran de sélection du menu « Info » et premier écran des données système.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Info ».
- Appuyer sur OK ou sur la touche ►(DROITE). Les données actuelles de l'application s'affichent dans les écrans suivants. Les touches ▲(HAUT) et ▼ (BAS) permettent de passer d'un écran à l'autre.
- 4. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE).



Modification des paramètres



Figur 16. Écran de sélection du menu de modification des paramètres de l'application et écran paramètres type.

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Selon les paramètres à modifier, sélectionner le menu Paramètres généraux ou Paramètres application.
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE).
- 4. Saisir le code de sécurité du menu Paramètre général ou Paramètres Application
- Sélectionner le paramètre à modifier en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou ▼ (BAS).
- 6. Sélectionner la valeur voulue en appuyant sur la touche ► (DROITE).
- Sélectionner la valeur voulue en appuyant sur la touche ▲ (HAUT) ou
 ▼ (BAS).
- 8. Appuyer sur OK pour confirmer la modification.
- 9. Appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE) pour quitter l'écran de modification des paramètres.
- 10. Sélectionner:
 - « Oui » si vous voulez enregistrer les modifications.
 - « Non » si vous ne voulez pas enregistrer les modifications.
 - « Annuler » si vous voulez revenir à l'écran de modification des paramètres.
- 11. Appuyer sur OK pour revenir au menu Service.

Affichage des alarmes



Figur 17. Écran de sélection du menu Alarmes et écran « Alarmes ».

- 1. Afficher le menu Service.
- 2. Sélectionner « Alarmes ».
- 3. Appuyer sur OK ou sur la touche►(DROITE). L'écran affiche toutes les alarmes actives.
- 4. Pour revenir au menu Service, appuyer sur la touche ◀ (GAUCHE).



Service

Ce chapitre est destiné au personnel formé par Swegon.

Paramètres

Plusieurs paramètres commandent les fonctions de CONDUCTOR W1/W3. Ils peuvent être modifiés pour optimiser l'installation. Le thermostat affiche chaque paramètre comme illustré ci-dessous.



Figur 1. Écran principal de l'afficheur du thermostat.

- Pos 1. Valeur minimale.
- Pos 2. Numéro du paramètre.
- Pos 3. Valeur programmée en usine.
- Pos 4. Valeur maximale.
- Pos 5. Texte du paramètre.

Paramètres système

Les paramètres système sont des paramètres de base, communs à plusieurs applications.

Écran					Description
P_101		set	2	ID	Indique l'adresse ModBus.
	Modbus Address				
min	1	max	247		
					Indique le débit de
P_102	2	set	3		communication avec un système
	BMS Baudrate, 9.6 19.2 38	3.4			de gestion technique des bâtiments (GTB).
min	1	max	3		1 = 9,6 2 - 19 2
					3 = 38,4
P_103		set	2		Paramètre de parité pour
	BMS Parity 0=Od. 1=Ev. 2=N	lone			0 = impaire
min	0	max	2		2 = aucune
P_104			1		connexion GTB/GTC.
	BMS Stop bits				1 = 1 bit 2 = 2 bits
min	1	max	2		
P_105			3		Affiche le type de régulateur.
	Component type, 2=DC, 3=	=RC			
min	2	max	3		



Écran		Description
P_106 min	2 Application type 1 max 14	Indique quelle application est programmée sur le régulateur. 1 = W3 2 = W1
P_107	1 Relay at emer. 0=Op. 1=Cl. 2=No act. 0 max 2	Affiche le statut du relais pour le mode URG. 0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Aucune action
P_108 min	48 hour Valve exercise (h) 0=Not used 0 max 96	Indique la fréquence d'actionnement des vannes (nombre d'heures entre deux actionnements).
P_109 min	20 min Motion timer delay (min) 0 max 60	Indique le délai (en minutes) au bout duquel le régulateur doit basculer du monde AUTO au mode ECO une fois la pièce inoccupée.
P_110 min	60 min Warning delay from start-up (min) 0 max 720	Indique le délai (en minutes) au bout duquel le régulateur peut lancer une alarme suite à un démarrage.
P_111 min	120 min Warning delay, PI-overload (min) 0 max 720	Indique le délai (en minutes) au bout duquel le système doit lancer une alarme signal de sortie +100% ou -100%.
P_112 min	120 min Warning delay, Set point (min) 0 max 720	Indique le délai (en minutes) au bout duquel le système doit lancer une alarme si la consigne de température, débit ou pression n'est pas atteinte.
P_113 min	30minWarning delay, pressure sensor (min)00max720	Indique le délai (en minutes) au bout duquel le système doit lancer une alarme en cas d'absence de signal de la sonde de pression ou de débit.
P_114 min	0 Room Number (optional) 0 max 32000	Affiche le numéro de la pièce.
P_118 min	0 h Zero calibration (h) 0=not used 0 max 720	Remise à zéro de la sonde de pression ModBus. Indique la durée (en heures) entre deux étalonnages.
P_119 min	3 min Zero calibration wait (min) 1 max 6	Indique le délai avant lancement de l'étalonnage (le registre doit avoir le temps de se fermer).
P_120	set 2 ID MBS Modbus Address 1 max 247	Adresse ModBus de l'installateur des tuyauteries en mode GTB (ModBus 1)



Paramètres d'application W1

Les paramètres d'application sont spécifiques à l'application sélectionnée.

Écran				Description
P_1101	System1=H 2=C 3=ChOv	/ 4=HC	4	Indique le mode de fonctionnement du système (chauffage et refroidissement).
min	1	max	4	1 = Chauffage uniquement 2 = Refroidissement uniquement 3 = Fonction change-over
				4 = Chauffage/Refroidissement
P_1102	0=ext.temp, 1 or 2 room	n units	1	Indique le nombre de thermostats utilisés: un ou deux. Si 2 thermostats sont utilisés, ils doivent être reliés
min	0	max	2	par câble. 0 = Utilisation de la sonde de temp. du régulateur, 1 = 1 thermostat 2 = 2 thermostats
P_1103	Frost quard temp.		10 C	Affiche la température de déclenchement de la protection anti-gel.
min	5	max	12	
P_1108	Economy mode availa	ble	1	Indique s'il est possible de passer en mode économie. 0 = Non 1 = Oui
min	0	max	1	
P_1109 / min	ActuatorCool 1=NC, 2=0-10)V, 3=NC max	1) 3	Indique le type de servomoteur de vanne installé sur le circuit d'eau glacée. (1=24 V-NC, 2=0-10 V, 3=24 V-NO)
P 1110			1	Indique le type de servomoteur
-	ActuatorHeat 1=NC, 2=0-10)V, 3=NC)	d'eau chaude. (1=24 V-NC, 2=0-10 V.
min	1	max	3	3=24 V-NC)
P_1111	Window 0=NP		0	Indique la présence éventuelle d'un contact de fenêtre ainsi que son mode d'installation. 0 = Pas de contact installé
min	0	max	0	
P_1112	Occupancy 0=NP		0	Indique la présence éventuelle d'un détecteur de présence ainsi que son mode d'installation.
min	0	max	0	0 = Pas de contact installé
P_1113	P term Change over	r	5000	Indique la valeur P (fonction change-over). Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse
min	1	max	10000	correspond à une régulation plus lente.
P_1114	I term Change over		50	Indique la valeur I (fonction change-over). Une valeur élevée correspond à une régulation
min	1	max	10000	correspond à une régulation plus lente.



Écran			Description
P_1119	Room unit's min temperature	16 C	Indique la température la plus basse pouvant être demandée manuellement via le thermostat en mode MAN.
	U MAX	20	
P_1120 min	Room unit's max temperature 25 max	28 C 50	Indique la température la plus haute pouvant être demandée manuellement via le thermostat en mode MAN.
P_1121	Night cool temp set point	20 C	Indique la température de consigne de la fonction rafraîchissement nocturne.
min	10 max	20	
P_1122 min	RU back to auto state 0 max	480 1200	Affiche le délai au bout duquel le régulateur doit repasser en mode AUTO après le dernier réglage manuel de la température ambiante. 0 = Fonction inutilisée
P_1123	P term Cooling Scale 1:100	3500 10000	Indique la valeur P pour le refroidissement. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1124	I term Cooling Scale 1:100	10 10000	Indique la valeur I pour le refroidissement. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1125 min	P term Heating Scale 1:100	3500 10000	Indique la valeur P pour le chauffage. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1126	I term Heating Scale 1:100	10 10000	Indique la valeur I pour le chauffage. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1127	TC_Normal	23	Active le refroidissement en mode normal.
min	15 max	30	
P_1128	TH_Normal	21 30	Active le chauffage en mode normal.
P_1129 min	TC_Economy 10 max	25 30	Active le refroidissement en mode économie.
P_1130		19	Active le chauffage en mode économie.
min	10 max	30	



Paramètres d'application W3

Les paramètres d'application sont spécifiques à l'application sélectionnée.

Écran		Description
P_1001 min	4 System1=H,2=C,3=ChOv,4=HC 1 max 4	Indique le mode de fonctionnement du système (chauffage et refroidissement). 1 = Chauffage uniquement 2 = Refroidissement uniquement 3 = Fonction change-over 4 = Chauffage/Refroidissement
P_1002 min	1 0=ext.temp, 1 or 2 room units 0 max 2	Indique le nombre de thermostats utilisés: un ou deux. (0=utilisation de la sonde de temp. du régulateur, 1 = 1 thermostat, 2 = 2 thermostats. Lorsque 2 thermostats sont utilisés, ils doivent être reliés par câble.
P_1003 min	10 C Frost guard temp. 5 max 12	Affiche la température de déclenchement de la protection anti-gel.
P_1008 min	90 % Boost flow SA % 0 max 1	Affiche le débit d'air soufflé pour BOOST.
P_1010 min	0 Emergency func SA damper 0 max 1	Indique la position du registre du conduit de soufflage en cas d'incendie. 0 = Fermé 1 = Ouvert
P_1011 min	10 % Stand-by flow SA % 0 max 100	Affiche le débit d'air soufflé pour ARRÊT.
P_1012 min	90 % Boost flow EA % 0 max 100	Affiche le débit d'air extrait pour BOOST.
P_1014 min	0 Emergency func exhaust damper 0 max 1	Indique si le registre du conduit d'air extrait doit être ouvert ou fermé en mode URG. (0=fermé, 1=ouvert)
P_1015 min	10 % Stand-by flow EA % 0 max 100	Affiche le débit d'air extrait pour ARRÉT.
P_1016	50 % Normal flow SA % 0 max 100	Affiche le débit d'air soufflé pour AUTO.
P_1017	50 % Normal flow EA %	Affiche le débit d'air extrait pour Auto.
L		



Écran		Description
P_1018	0 mV	Décalage tension pour 0% de débit d'air soufflé. (Dissolution=50 mV)
min	0 max 5000	
P_1019	10000 mV	Décalage tension pour 100% de débit d'air soufflé.
min	SA mV at 100% output 5000 max 10000	
P_1020	0 mV	Décalage tension pour 0% de débit d'air extrait.
	EA mV at 0% output	(Dissolution=50 mV)
min	0 max 5000	
P_1021	10000 mV EA mV at 100% output	Décalage tension pour 100% de débit d'air extrait. (Dissolution=50 mV)
min	5000 max 10000	
P_1022	1	Indique s'il est possible de passer en mode économie.
	Economy mode available?	0 = Non 1 = Oui
min	0 max 1	
P_1023	1	Indique le type de servomoteur de vanne installé sur le circuit
	ActuatorCool 1=NC,2=0-10V,3=NO	d'eau glacée. (1=24 V-NC, 2=0-10 V,
min	1 max 3	3=24 V-NO)
P_1024	1	Indique le type de servomoteur de vanne installé sur le circuit
	ActuatorHeat 1=NC,2=0-10V,3=NO	d'eau chaude. (1=24 V-NC, 2=0-10 V,
min	1 max 3	3=24 V-NO)
P_1025	0	Indique la présence éventuelle d'un contact de fenêtre ainsi
	Window 0=NP,1=NC,2=NO	que son mode d'installation. 0 = Pas de contact installé
min	0 max 2	1 = Normalement fermé 2 = Normalement ouvert
P 1026	0	Indique la présence
	Occupancy 0=NP,1=NC,2=NO	présence ainsi que son mode
min	0 max 2	0 = Pas de contact installé 1 = Normalement fermé
		2 = Normalement ouvert
P_1027	5000	Indique la valeur P (fonction change-over). Une valeur élevée
	P term Change over	plus rapide. Une valeur basse
	ı max 10000	plus lente.
P_1028	50	Indique la valeur I (fonction change-over). Une valeur élevée
	I term Change over	correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse
min	1 max 10000	correspond à une régulation plus lente.



Écran		Description
P_1029	2 K Boost at temp. over setpoint (K)	Indique de combien la température ambiante doit s'élever au-dessus de la consigne pour que le régulateur
min	1 max 10	passe du mode AUTO au mode BOOST.
P_1034	1 Timer function available?	Indique si le débit forcé temporisé est accessible. (0=Non, 1=Oui)
min	0 max 1	
P_1035	5 min Timer function time (min)	Indique la durée de temporisation du débit forcé lorsqu'une présence est détectée.
min	1 300	
P_1038	16 C	Température de consigne minimale pour le mode MAN.
min	Room unit's min set point 0 max 20	
P_1039	28 C Room unit's max set point	Température de consigne maximale pour le mode MAN.
min	25 max 50	
P_1040	10 %	Débit de consigne minimal pour le mode MAN.
min	Room unit's min air flow 5 max 50	
P_1041	100 %	Débit de consigne maximal pour le mode MAN.
min	Room unit's max air flow 50 max 100	
P_1042	1 K Boost temp. below setpoint (K)	Affiche l'écart nécessaire entre la température ambiante et le point de consigne pour que le régulateur passe du mode
	0 max 10	BOOST au mode AUTO.
P_1043	20 % Economy flow SA %	Affiche le débit d'air soufflé pour ECO.
min	0 max 100	
P_1044	20 % Economy flow EA %	Affiche le débit d'air extrait pour ECO.
min	0 max 100	
P_1045	480 min RU back to auto state 0 max 1200	Affiche le délai au bout duquel le régulateur doit repasser en mode AUTO après le dernier réglage manuel de la température ambiante ou du
		debit. (0=Fonction inutilisée)



Écran		Description
P_1046	18 C	Indique la température de consigne de la fonction rafraîchissement nocturne.
min	10 max 20	
P_1047	80 %	Affiche le débit d'air soufflé pour le « rafraîchissement
min	Night cool flow SA %50max 100	
P_1048	80 % Night cool flow EA %	Affiche le débit d'air extrait pour le « rafraîchissement nocturne ».
min	50 max 100	
P_1049 min	5000 P term Cooling Scale 1:100 1 max 10000	Indique la valeur P pour le refroidissement. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1050 min	10 I term Cooling Scale 1:100 1 max 10000	Indique la valeur I pour le refroidissement. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1051 min	5000 P term Heating Scale 1:100 1 max 10000	Indique la valeur P pour le chauffage. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1052 min	10 I term Heating Scale 1:100 1 max 10000	Indique la valeur I pour le chauffage. Une valeur élevée correspond à une régulation plus rapide. Une valeur basse correspond à une régulation plus lente.
P_1053	23 TC Normal	Active le refroidissement en mode normal.
min	15 max 30	
P_1054	21 TH Normal	Active le chauffage en mode normal.
min	15 max 30	
P_1055	25 TC_Economy	Active le refroidissement en mode économie.
min	10 max 30	
P_1056	19 TH_Economy	Active le chauffage en mode économie.
min	10 max 30	



Messages du régulateur

Le régulateur est doté de deux témoins LED, l'un en façade (n° 1) et l'autre sous le couvercle (n° 2). Les indications qu'ils fournissent, leur importance et leur rapport avec les commutateurs DIP (DIP) sont les suivants:

N°	1	2	DIP 1	DIP 2	Explication	Remarques
1.	Clignotement vert, 1 seconde.	Aucun.	Éteint.	Éteint.	Mode normal.	-
2.	Clignotement rouge et vert.	Aucun.	Éteint.	Éteint.	Mode normal, mais: Pas de thermostat ou de sonde de pression. La sonde de température du thermostat est défectueuse. Pas de sonde de température.	-
3.	Clignotement rouge, 1 seconde.	Aucun.	Éteint.	Éteint.	Erreur mémoire externe. Signaux de sortie AC incorrects. MB-ID = 0 ou supérieur à 247.	X1 et X2 sont « esclaves » et X3 est « maître ». MB-ID = 1. Mettre DIP 1 et DIP 2 sur On.
4.	Clignotement orange, 1 seconde.	Aucun.	Allumé.	Éteint.	Position Service	Les ports MB sont « esclaves », 38400n1. Le thermostat ne fonctionne pas en mode Service.
5.	-	-	Éteint.	Allumé.	Mode BMS.	Ce mode s'active automatiquement si nécessaire.
6.	Orange clair.	Orange clair.	-	-	Régulateur sans amorçage ou en cours de réinitialisation.	-
7.	Vert.	Vert.	-	-	Le régulateur a un amorçage mais pas de logiciel.	Même version de MB-ID que dans le fichier paramètres.
8.	Orange.	Vert.	Allumé.	-	Le régulateur a un amorçage mais pas de logiciel.	MB-ID = 1 (forcé).
9.	Clignotement vert rapide.	Vert.	-	-	Fichier paramètres en cours de traitement.	Attention: alimentation électrique indispensable.
10.	-	Rouge.	-	-	Tension faible (tension d'alimentation <13 V).	Mesure de sécurité pour les signaux de sortie AC. Tous signaux coupés.
11.	-	Cligno- tement vert très rapide.	-	-	Communication radio (RF).	-
12.	-	Cligno- tement rouge très rapide.	-	-	Suite transmission MB.	-



Dépannage

Le système de régulation émet une alarme en cas d'erreur. Il y a deux types d'alarmes:

- Alarmes générales
- Alarmes application

Tout dépannage du système du régulateur doit commencer par la recherche d'éventuelles alarmes.

Certaines alarmes sont réinitialisées automatiquement (Auto) une fois que l'origine de l'erreur est réglée. D'autres doivent l'être manuellement (Man).

Si le système de régulation est raccordé à un système ModBus, les alarmes figurent dans la plage 10100 – 10139.

Alarme N°	Texte alarme	Description / Cause	Mesures correctives	Réinitiali- sation
0.	No active alarms	Pas d'alarme active.	Aucune intervention nécessaire.	-
1.	No room unit 1	Le régulateur ne reçoit pas de signal du thermostat 1 dans le délai fixé (P_110).	Établir une nouvelle connexion – mode RF. Contrôler le câble.	Auto
2.	No room unit 2	Le régulateur ne reçoit pas de signal du thermostat 2 dans le délai fixé (P_110).	Contrôler le câble.	Auto
3.	No pressure sensor	Sonde de pression absente ou défectueuse. Alarme lancée une fois délai écoulé (P_113).	Installer ou remplacer la sonde.	Auto
4.	No supply flow sensor	Sonde de débit absente ou défectueuse. Alarme lancée une fois délai écoulé (P_113).	Installer ou remplacer la sonde.	Auto
5.	No exhaust flow sensor	Sonde de débit absente ou défectueuse. Alarme lancée une fois délai écoulé (P_113).	Installer ou remplacer la sonde.	Auto
6.	Room unit 1 temperature	Pas de signal de température en provenance du thermostat 1.	Remplacer le thermostat.	Auto
7.	Room unit 2 temperature	Pas de signal de température en provenance du thermostat 2.	Remplacer le thermostat.	Auto
8.	Controller KTY short circuit	Défaut sonde de température.	Remplacer sonde de température.	Auto
9.	Controller KTY open circuit	Pas de sonde de température.	Vérifier connexion sonde de température.	Auto
10.	Room unit low battery	Charge des piles du thermostat faible.	Remplacer les piles de l'appareil local.	Auto
11.	PT-controller overload	Signal de sortie = +100% ou -100% pendant délai fixé (P_111).	Vérifier la température et le débit de l'eau.	Auto
12.	Set point not reached	Température, pression ou débit de consigne non atteint pendant délai fixé (P_112).	Vérifier température et débit de l'eau + débit de l'air.	Auto
13.	TBD	-	-	-
14.	TBD	-	-	-
15.	No device list	-	-	-
16.	AC overload	Tension d'alimentation excessive.	Vérifier l'alimentation.	Auto
17.	System fault	Erreur composant.	Remplacer le régulateur.	-
18.	No serial number	Erreur programme.	Remplacer le régulateur.	-
19.	TBD	-	-	-
20.	Short circuit X11	Composant raccordé défectueux.	Localiser et remplacer le composant défectueux.	Man.

Alarme N°	Texte alarme	Description / Cause	Mesures correctives	Réinitiali- sation
21.	Short circuit X12	Composant raccordé défectueux.	Localiser et remplacer le composant défectueux.	Man.
22.	Short circuit X13	Composant raccordé défectueux.	Localiser et remplacer le composant défectueux.	Man.
23.	Short circuit X14	Composant raccordé défectueux.	Localiser et remplacer le composant défectueux.	Man.
24.	SPI flash broken	Erreur composant.	Remplacer le régulateur.	Man.
25.	Radio chip broken	Erreur composant.	Remplacer le régulateur.	Man.
26.	Parameter file revision	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
27.	Parameter file format	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
28.	No Modbus ID	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
29.	No application	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
30.	No parameters	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
31.	Parameter missing	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
32.	Parameter value error	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
33.	Parameter file size	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
34.	Wrong parameter file	Fichier paramètres incorrect.	Mettre à jour avec le nouveau fichier paramètres.	Man.
35.	Check duct group SM	-	-	-
36.	Check duct group DC	-	-	-
37.	Previous parameters are lost	Les modifications du fichier paramètre ont été perdues	Redémarrer le régulateur.	Man.
38.	Factory parameters take up	Les modifications du fichier paramètres n'ont pas été approuvées.	Redémarrer le régulateur.	Man.
39.	TBD	-	-	-
40.	TBD	-	-	-
41.	No supply pressure from AHU	-	-	-
42.	No exhaust pressure from AHU	-	-	-
43.	Supply duct 100% open	-	-	-
44.	Exhaust duct 100% open	-	-	-
45.	Low voltage detect	Tension régulateur faible.	Vérifier l'alimentation.	Auto
46.	TBD	-	-	-
47.	Duct group member missing	-	-	-
48.	Negative pressure	-	-	-



Registre ModBus W1

L'information ci-dessous concerne CONDUCTOR W1 lorsqu'il est raccordé à un « système ModBus ».

ModBus-register W1 applies to software after 076					
Input Status	Discrete Input (1 bit)	Read only			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
0x0001	Not used				
0x0002	Not used				
0x0003	Not used				
0x0004	Not used				
0x0005	Economy mode	0/1	0=Unavailable, 1= Available	1	
0x0006	Not used				
0x0007	Not used				

ModBus-register W1 applies to software after 0.76					
Input Status	Discrete Input (1 bit)	Read only			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
1x0001	Condensation	0/1			
1x0002	Relay state	0/1			
1x0003	Occupancy switch	0/1			
1x0004	Window switch	0/1			
1x0005	Motion	0/1			
1x0006	No active alarms	0/1	ALARM INFO		
1x0007	No Room Unit 1	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0008	No Room Unit 2	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0009	No Pressure sensor	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0010	No Supply Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0011	No Exhaust Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0012	Room Unit 1 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0013	Room Unit 2 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0014	Regulator KTY short circuit	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0015	Regulator KTY open circuit	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0016	Room Unit Low Battery	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0017	PI-controller overload	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0018	Setpoint not reached	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0019	Not used				
1x0020	Not used				
1x0021	No device list	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0022	AC overload	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0023	System fault	0/1	ALARM		
1x0024	No serial number	0/1	ALARM		
1x0025	Not used				

ModBus-register W1 applies to software after 0.76					
Holding register	16 bit integer register	R/W			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
1x0026	Short circuit X11	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0027	Short circuit X12	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0028	Short circuit X13	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0029	Short circuit X14	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0030	SPI Flash broken	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0031	Radio chip broken	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0032	Parameter file revision	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0033	Parameter file format	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0034	No ModBus ID	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0035	No Application	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0036	No parameters	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0037	Parameter missing	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0038	Parameter value error	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0039	Parameter file size	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0040	Wrong parameter file	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0041	Check Duct Group SM	0/1	ALARM, resets after right parameters		
1x0042	Check Duct Group DC	0/1	ALARM, resets after right parameters		
1x0043	Previous parameters are lost	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0044	Factory parameters take up	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0045	Not used				
1x0046	Not used				
1x0047	No supply pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0048	No exhaust pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0049	Supply duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0050	Exhaust duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0051	Low voltage detect	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0052	Not used				
1x0053	Duct group member missing	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0054	Negative pressure	0/1	ALARM, resets automatically		



ModBus-re	ModBus-register W1 applies to software after 0.76					
Holding register	16 bit integer register	R/W				
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default		
4x0001	Relay in Emergency	0/1	0=Close, 1=Open, 2=No Action			
4x0002	Application transition	1/8	1=Normal, 3=Manual, 4=Stand-by, 5=Emergency, 6=NightCool			
4x0003	Room number					
4x0004	Valve exercise	0/72	Valve exercise 0=Not used (hours)	48		
4x0005	Motion Timer	0/20	Motion timer (minutes)	20		
4x0006	General warning time	0/60	Warning delay, general (minutes)	60		
4x0007	PI-overload warning time	0/60	Warning delay, PI-overload (minutes)	120		
4x0008	Set-point warning time	0/60	Warning delay, Set point (minutes)	60		
4x0009	Not used					
4x0010	Not used					
4x0011	Not used					
4x0012	Not used					
4x0013	Not used					
4x0014	System type	1/4	1= Heat, 2= Cool, 3= Change Over, 4=Heat+Cool	4		
4x0015	Number of Room units	1/2	1=One room unit, 2= Two room units	1		
4x0016	Window switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	0		
4x0017	Occupancy switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	0		
4x0018	Actuator Type Cool	1/3	ActuatorCool 1=NC,2=0-10V,3=NO	1		
4x0019	Actuator Type Heat	1/3	ActuatorHeat 1=NC,2=0-10V,3=NO	1		
4x0020	Not used					
4x0021	Not used					
4x0022	Not used					
4x0023	Frost guard temp.	5/15		10		
4x0024	TC1 Normal	15/30	(degC)	23		
4x0025	TH1 Normal	15/30	(degC)	21		
4x0026	TC2 Economy	10/30	(degC)	25		
4x0027	TH2 Economy	10/30	(degC)	19		
4x0028	Night cool temp set point	10/20		20		
4x0029	Room unit's min set point	0/20	only when room unit is manual state (degC)	16		
4x0030	Room unit's max set point	25/50	only when room unit is manual state (degC)	28		
4x0031	Not used					
4x0032	Not used					
4x0033	Not used					
4x0034	Not used					
4x0035	RU back to auto state	0/1200	Time when room unit come back from manual state to auto	480		
4x0036	Not used					



ModBus-register W1 applies to software after 0.76				
Input register	16 bit integer register	Read only		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0037	Not used			
4x0038	Not used			
4x0039	Not used			
4x0040	Not used			
4x0041	Not used			
4x0042	Not used			
4x0043	Not used			
4x0044	Not used			
4x0045	Not used			
4x0046	Not used			
4x0047	Not used			
4x0048	P term Heat	10/10000	Scale 1:100	3500
4x0049	I term Heat	10/10000	Scale 1:100	10
4x0050	P term Cool	10/10000	Scale 1:100	3500
4x0051	I term Cool	10/10000	Scale 1:100	10
4x0052	P term Change over	10/10000	Scale 1:100	5000
4x0053	I term Change over	10/10000	Scale 1:100	50
4x0054	Not used			
4x0055	Not used			
4x0056	Not used			
4x0057	Not used			
4x0058	Not used			
4x0059	Not used			
4x0060	Not used			
4x0061	Not used			
4x0062	Not used			
4x0063	Manual Temp	0-50	(degC) Only used in Manual state	
4x0064	Not used			
4x0065	Not used			
4x0066	Not used			
4x0067	Not used			
4x0068	Not used			
4x0069	Copy of Coil Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 Bit2=0x0003 Bit3=0x0004 Bit4=0x0005 Bit15=0x0016"	



ModBus-register W1 applies to software after 0.76					
Input register	16 bit integer register	Read only			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
3x0001	Component Name ID	0/10	ID for type of controller in Conductor and Wise system	00003	
3x0002 - 0017	Component Name	0/999	Name built of max 16 chr, exch chr (ASCII standard)	0	
3x0018	Application ID				
3x0019	HW Serial No.				
3x0020	SW version				
3x0021	Not used				
3x0022	Application state	0/8	0=Init, 1=Auto Normal, 2=Auto Economy, 3=Manual, 4=Stand-by, 5=Emengency, 6=NightCool		
3x0023	Not used				
3x0024	Not used				
3x0025	Time since last boot (Year)				
3x0026	Time since last boot (Hours)	0/8760	After 8760h Year is updated		
3x0027	Time since last boot (Minutes)	0/60	After 60min Hour is updated		
3x0028	Temp sensor regulator		Cels. Scaling 1:10		
3x0029	Temp sensor RU1		Cels. Scaling 1:10		
3x0030	Temp sensor RU2		Cels. Scaling 1:10		
3x0031	Temp set point RU		Setpoint in regulator form parameter or Room Unit		
3x0032	Not used				
3x0033	Battery level RU		Volts. Scaling 1:10		
3x0034	Not used				
3x0035	Not used				
3x0036	Not used				
3x0037	Input Analog 1	0/10000	(mV)		
3x0038	Input Analog 2	0/10000	(mV)		
3x0039	Input Analog 3	0/10000	(mV)		
3x0040	Input Analog 4	0/10000	(mV)		
3x0041	Output PWM 1	0/100	(%)		
3x0042	Output PWM 2	0/100	(%)		
3x0043	Output PWM 3	0/100	(%)		
3x0044	Output PWM 4	0/100	(%)		
3x0045	Output Analog 1	0/10000	(mV)		
3x0046	Output Analog 2	0/10000	(mV)		
3x0047	Output Analog 3	0/10000	(mV)		
3x0048	Output Analog 4	0/10000	(mV)		
3x0049	PID Water Out	-100/100	(%)		
3x0050	PID ChangeOver Out	-100/100	(%)		
3x0051	Not used				
3x0052	Not used				
3x0053	Cool Water	0/100	(%)		
3x0054	Warm Water	0/100	(%)		
3x0055	Not used				
3x0056	Not used				



ModBus-register W1 applies to software after 0.76				
Coil Status	Discrete Output (1 bit)	R/W		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
3x0057	Not used			
3x0058	Not used			
3x0059	Not used			
3x0060	Room temp		(degC)	
3x0061	Change over temp		(degC)	
3x0062	Not used			
3x0063	Copy of Input Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 Bit2=0x0003 Bit3=0x0004 Bit4=0x0005 Bit15=0x0016"	
3x0064	Copy of Input Status 17-32	0/65535	"Bit0=0x0017 Bit1=0x0018 Bit15=0x0032"	
3x0065	Copy of Input Status 33-48	0/65535	"Bit0=0x0033 Bit1=0x0034 Bit15=0x0048"	
3x0066	Copy of Input Status 49-64	0/65535	"Bit0=0x0049 Bit1=0x0050 Bit15=0x0064"	



Registre ModBus W3

ModBus-register W3 applies to software after 0.76				
Input Status	Discrete Input (1 bit)	Read only		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
0x0001	Not used			
0x0002	SA Emergency action	0/1		0
0x0003	EA Emergency action	0/1		0
0x0004	Not used			
0x0005	Economy mode	0/1	0=Unavailable, 1= Available	1
0x0006	Timer Function	0/1	0=Unavailable, 1= Available	1
0x0007	Not used			

ModBus-	ModBus-register W3 applies to software after 0.76					
Input Status	Discrete Input (1 bit)	Read only				
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default		
1x0001	Condensation	0/1				
1x0002	Relay state	0/1				
1x0003	Occupancy switch	0/1				
1x0004	Window switch	0/1				
1x0005	Motion	0/1				
1x0006	No of active alarms	0/1	Number of alarms			
1x0007	No Room Unit 1	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0008	No Room Unit 2	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0009	No Pressure sensor	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0010	No Supply Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0011	No Exhaust Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0012	Room Unit 1 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0013	Room Unit 2 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0014	Regulator KTY short circuit	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0015	Regulator KTY open circuit	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0016	Room Unit Low Battery	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0017	PI-controller overload	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0018	Setpoint not reached	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0019	Not used					
1x0020	Not used					
1x0021	No device list	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0022	AC overload	0/1	ALARM, resets automatically			
1x0023	System fault	0/1	ALARM			
1x0024	No serial number	0/1	ALARM			
1x0025	Not used					
1x0026	Short circuit X11	0/1	ALARM, requires HW reset			
1x0027	Short circuit X12	0/1	ALARM, requires HW reset			
1x0028	Short circuit X13	0/1	ALARM, requires HW reset			
1x0029	Short circuit X14	0/1	ALARM, requires HW reset			
1x0030	SPI Flash broken	0/1	ALARM, requires HW reset			

ModBus-register W3 applies to software after 0.76					
Input Status	Discrete Input (1 bit)	Read only			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
1x0031	Radio chip broken	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0032	Parameter file revision	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0033	Parameter file format	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0034	No ModBus ID	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0035	No Application	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0036	No parameters	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0037	Parameter missing	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0038	Parameter value error	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0039	Parameter file size	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0040	Wrong parameter file	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0041	Check Duct Group SM	0/1	ALARM, resets after right parameters		
1x0042	Check Duct Group DC	0/1	ALARM, resets after right parameters		
1x0043	Previous parameters are lost	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0044	Factory parameters take up	0/1	ALARM, requires HW reset		
1x0045	Not used				
1x0046	Not used				
1x0047	No supply pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0048	No exhaust pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0049	Supply duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0050	Exhaust duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0051	Low voltage detect	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0052	Not used				
1x0053	Duct group member missing	0/1	ALARM, resets automatically		
1x0054	Negative pressure	0/1	ALARM, resets automatically		



ModBus-register W3 applies to software after 0.76					
Holding register	16 bit integer register	R/W			
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default	
4x0001	Relay in Emergency	0/1	0=Close, 1=Open, 2=No Action	1	
4x0002	Application transition	1/8	Read Only: 2=Auto Economy, 3=Auto boost, 5=Timer-function Read/Write 1=Auto Normal, 4=Manual, 6=Stand-by, 7=Emergency, 8=Night Cool		
4x0003	Room number		Value can be 0-32000	0	
4x0004	Valve exercise	0/72	Valve exercise 0=Not used (hours)	48	
4x0005	Motion Timer	0/20	Motion timer (minutes)	20	
4x0006	General warning time	0/60	Warning delay, general (minutes)	60	
4x0007	PI-overload warning time	0/60	Warning delay, PI-overload (minutes)	120	
4x0008	Set-point warning time	0/60	Warning delay, Set point (minutes)	60	
4x0009	Not used	0/60	Warning delay, pressure sensor (minutes)	15	
4x0010	Not used				
4x0011	Not used				
4x0012	Not used				
4x0013	Not used				
4x0014	System type	1/4	1= Heat, 2= Cool, 3= Change Over, 4=Heat+Cool	4	
4x0015	Number of Room units	1/2	1=One room unit, 2= Two room units	1	
4x0016	Window switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	0	
4x0017	Occupancy switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	1	
4x0018	Actuator Type Cool	1/3	ActuatorCool 1=NC,2=0-10V,3=NO	1	
4x0019	Actuator Type Heat	1/3	ActuatorHeat 1=NC,2=0-10V,3=NO	1	
4x0020	Not used				
4x0021	Not used				
4x0022	Not used				
4x0023	Frost guard temp.	5/15		10	
4x0024	TC1 Normal	15/30	(degC)	23	
4x0025	TH1 Normal	15/30	(degC)	21	
4x0026	TC2 Economy	10/30	(degC)	25	
4x0027	TH2 Economy	10/30	(degC)	19	
4x0028	Night cool temp set point	10/20		15	
4x0029	Room unit's min set point	0/20	only when room unit is manual state (degC)	16	
4x0030	Room unit's max set point	25/50	only when room unit is manual state (degC)	28	
4x0031	Room unit's min air flow	5/50	only when room unit is manual state (%)	10	
4x0032	Room unit's max air flow	50/100	only when room unit is manual state (%)	100	
4x0033	Boost temp. positive hysteresis	1/10	Room temperature rise from defined setpoint, Auto Boost activated	2	
4x0034	Boost temp. negative hysteresis	0/10	Room temperature fall from defined setpoint, Auto Boost activated	1	
4x0035	RU back to auto state	0/1200	Time when room unit come back from manual state to auto	480	
4x0036	Normal flow SA	0/100	(%)	50	

ModBus-r	ModBus-register W3 applies to software after 0.76							
Holding register	16 bit integer register	R/W						
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default				
4x0037	Normal flow EA	0/100	(%)	50				
4x0038	Economy flow SA	0/100	(%)	20				
4x0039	Economy flow EA	0/100	(%)	20				
4x0040	Night cool flow SA	50/100	(%)	80				
4x0041	Night cool flow EA	50/100	(%)	80				
4x0042	Boost flow SA	0/100	(%)	90				
4x0043	Boost flow EA	0/100	(%)	90				
4x0044	Not used							
4x0045	Not used							
4x0046	Stand-by flow EA	0/100	(%)	10				
4x0047	Stand-by flow EA	0/100	(%)	10				
4x0048	P term Heat	10/10000	Scale 1:100	5000				
4x0049	I term Heat	10/10000	Scale 1:100	10				
4x0050	P term Cool	10/10000	Scale 1:100	5000				
4x0051	I term Cool	10/10000	Scale 1:100	10				
4x0052	P term Change over	10/10000	Scale 1:100	5000				
4x0053	I term Change over	10/10000	Scale 1:100	50				
4x0054	SA 0% value	0/5000		0				
4x0055	SA 100% value	5000/10000		10000				
4x0056	EA 0% value	0/5000		0				
4x0057	EA 100% value	5000/10000		10000				
4x0058	Not used							
4x0059	Not used							
4x0060	Not used							
4x0061	Not used							
4x0062	Not used							
4x0063	Manual Temp	0-50	(degC) Only used in Manual state					
4x0064	Manual SA flow	0/100	(%) Only used in Manual state					
4x0065	Manual EA flow	0/100	(%) Only used in Manual state					
4x0066	Not used							
4x0067	Not used							
4x0068	Not used							
4x0069	Copy of Coil Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 Bit2=0x0003 Bit3=0x0004 Bit4=0x0005 Bit15=0x0016"					



ModBus-register W3 applies to software after 0.76								
Input register	16 bit integer register	Read only						
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default				
3x0001	Component Name ID	0/10	ID for type of controller in Conductor and Wise system					
3x0002 - 0017	Component Name	0/999	Name built of max 16 chr, exch chr (ASCII standard)					
3x0018	Applacation ID							
3x0019	HW Serial No.							
3x0020	SW version							
3x0021	Not used							
3x0022	Application state	0/8	0=Init, 1=Auto Normal, 2=Auto Economy, 3=AutoBoost, 4=Manual, 5=TimerFunction, 6=Stand-by, 7=Emergency, 8=NightCool					
3x0023	Not used							
3x0024	Not used							
3x0025	Time since last boot (Year)							
3x0026	Time since last boot (Hours)	0/8760	After 8760h Year is updated					
3x0027	Time since last boot (Minutes)	0/60	After 60min Hour is updated					
3x0028	Temp sensor regulator		Cels. Scaling 1:10					
3x0029	Temp sensor RU1		Cels. Scaling 1:10					
3x0030	Temp sensor RU2		Cels. Scaling 1:10					
3x0031	Temp set point RU		Setpoint in regulator form parameter or Room Unit					
3x0032	Flow set point RU							
3x0033	Battery level RU		Volts. Scaling 1:10					
3x0034	Not used							
3x0035	Not used							
3x0036	Not used							
3x0037	Input Analog 1	0/10000	(mV)					
3x0038	Input Analog 2	0/10000	(mV)					
3x0039	Input Analog 3	0/10000	(mV)					
3x0040	Input Analog 4	0/10000	(mV)					
3x0041	Output PWM 1	0/100	(%)					
3x0042	Output PWM 2	0/100	(%)					
3x0043	Output PWM 3	0/100	(%)					
3x0044	Output PWM 4	0/100	(%)					
3x0045	Output Analog 1	0/10000	(mV)					
3x0046	Output Analog 2	0/10000	(mV)					
3x0047	Output Analog 3	0/10000	(mV)					
3x0048	Output Analog 4	0/10000	(mV)					
3x0049	PID Water Out	-100/100	(%)					
3x0050	PID ChangeOver Out	-100/100	(%)					
3x0051	Not used							
3x0052	Not used							
3x0053	Cool Water	0/100	(%)					
3x0054	Warm Water	0/100	(%)					
3x0055	SA Damper pos.	0/100	(%)					
3x0056	EA Damper pos	0/100	(%)					



ModBus-register W3 applies to software before 0.76							
Input register	16 bit integer register	Read only					
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default			
3x0057	Not used						
3x0058	Not used						
3x0059	Not used						
3x0060	Room temp		(degC)				
3x0061	Change over temp		(degC)				
3x0062	Not used						
3x0063	Copy of Input Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 Bit2=0x0003 Bit3=0x0004 Bit4=0x0005 Bit15=0x0016"				
3x0064	Copy of Input Status 17-32	0/65535	"Bit0=0x0017 Bit1=0x0018 Bit15=0x0032"				
3x0065	Copy of Input Status 33-48	0/65535	"Bit0=0x0033 Bit1=0x0034 Bit15=0x0048"				
3x0066	Copy of Input Status 49-64	0/65535	"Bit0=0x0049 Bit1=0x0050 Bit15=0x0064"				
3x0064	Copy of Input Status 17-32	0/65535	"Bit0=0x0017 Bit1=0x0018 Bit15=0x0032"				
3x0065	Copy of Input Status 33-48	0/65535	"Bit0=0x0033 Bit1=0x0034 Bit15=0x0048"				
3x0066	Copy of Input Status 49-64	0/65535	"Bit0=0x0049 Bit1=0x0050 Bit15=0x0064"				