



Module d'extension SAM3000 module B

pour SAM3000-1

Mode d'emploi



Table des matières

Consignes de sécurité.....	2
Mode d'emploi à conserver.....	2
Symboles utilisés.....	2
Conditions de stockage et de transport.....	2
1. Raccordement du module d'extension.....	3
1.1. Raccordement basse tension du module B.....	3
1.2. Raccordement 230 V du module B.....	4
2. Paramètres de service.....	4
2.1. Paramètres des circuits H4 et H5, circuits régulés (avec vanne mélangeuse).....	4
2.2. Régulation à température fixée.....	5
2.3. Régulation climatique.....	5
2.4. Régulation à température fixée ou climatique.....	5
3. Caractéristiques techniques.....	7
3.1. Plage de mesure des sondes.....	7
4. Vérification des capteurs de température.....	8

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



A lire avant toute utilisation !

- Le module d'extension ne peut être monté que par un technicien qualifié en toute conformité avec les normes et les mesures en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation et à tout travail de raccordement, il faut débrancher l'alimentation électrique et s'assurer qu'aucun câble n'est encore sous tension.
- Après extinction du régulateur à l'aide de l'écran tactile, il peut arriver que des bornes soient encore sous tension pendant une courte durée.
- Le module d'extension ne peut être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- L'installation électrique qui alimente le module d'extension doit être conforme et pourvue d'une mise à la terre appropriée. Une protection électrique avec fusibles ou disjoncteurs correctement dimensionnés doit être prévue.
- Le module d'extension ne peut pas être utilisé si le boîtier est abîmé ou sans couvercle.
- En aucun cas, il n'est permis d'apporter des modifications à la construction du module.
- Le régulateur, le module d'extension et les câbles électriques doivent être inaccessibles aux enfants et animaux domestiques.

MODE D'EMPLOI À CONSERVER

Veuillez conserver ce mode d'emploi et tout document y afférent pour pouvoir le consulter à tout moment. En cas de cession ou de vente de l'appareil, le mode d'emploi doit être transmis au nouvel utilisateur ou nouveau propriétaire.

SYMBOLES UTILISÉS



mise en garde contre un danger de destruction de votre appareil ou d'autres équipements mais aussi un danger pour les êtres humains ou animaux domestiques.

Attention : les informations importantes ont été repérées à l'aide de symboles pour faciliter la lecture du mode d'emploi. Cela ne doit pas empêcher l'utilisateur et l'installateur de se conformer aux dispositions qui ne sont pas repérées avec des signes graphiques particuliers !



directive WEE 2002/96/EG pour les déchets issus d'équipements électroniques : utiliser les systèmes de collecte appropriés lorsque vous devrez vous débarrasser des emballages ou de votre appareil en fin de vie, ne pas jeter le produit avec les déchets ménagers, ne pas brûler le produit.

CONDITIONS DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

- Le module d'extension ne peut être exposé directement à la pluie et au rayonnement solaire.
- Durant le transport, le module d'extension ne peut subir des chocs ou vibrations inacceptables pour tout appareil électronique.



1. Raccordement du module d'extension

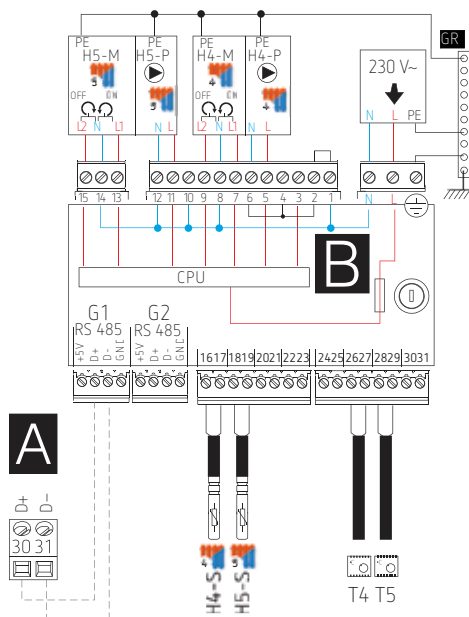
Le SAM3000 module B est prévu pour la commande de 2 circuits avec vannes mélangeuses H4 et H5.

Ce module se présente dans un boîtier modulaire avec borniers amovibles et ne peut fonctionner que s'il est connecté via le bus de communication au SAM3000-1.

Le modules B doit être monté obligatoirement dans des tableaux électriques équipés d'un rail DIN 35 mm et être alimenté par la tension réseau 230 V 50 Hz.



Si un module d'extension est utilisé, tous les circuits raccordés sont paramétrables sur l'écran tactile du SAM3000-1. Par contre, les schémas hydrauliques simplifiés qui apparaissent sur l'écran tactile et sur PC en cas de connexion Internet ne visualisent pas les circuits H4 et H5.



Les sondes du SAM3000-1 et du module d'extension B sont différentes.

1.1. Raccordement basse tension du module B

RS485, D+, D- : connexion bus vers SAM3000-1 (bornes 30-31)

16-17 **Sonde H4-S** (CT4 /KTY) pour la mesure de la température de l'eau de **départ** dans le **circuit H4**. Obligatoire s'il y a un circuit H4.

18-19 **Sonde H5-S** (CT4 /KTY) pour la mesure de la température de l'eau de **départ** dans le **circuit H5**. Obligatoire s'il y a un circuit H5.

26-27 **Thermostat T4** (contact libre de potentiel). Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

28-29 **Thermostat T5** (contact libre de potentiel). Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

1.2. Raccordement 230 V du module B



L-N Alimentation 230 V 50 Hz. Fusible incorporé 6,3 A.



La somme des courants pour tous les appareils commandés ne peut excéder 6 A.

1	Neutre à ponter avec borne 2
5-6	Commande de la pompe du circuit H4 (H4-P)
7-8	Commande d' ouverture de la vanne du circuit H4 (H4-M)
8-9	Commande de fermeture de la vanne du circuit H4 (H4-M)
11-12	Commande de la pompe du circuit H5 (H5-P)
13-14	Commande d' ouverture de la vanne du circuit H5 (H5-M)
14-15	Commande de fermeture de la vanne du circuit H5 (H5-M).

2. Paramètres de service

Pour entrer dans le menu, appuyez sur  menu et ensuite sur .
L'entrée est sécurisée par un mot de passe (mot de passe d'usine : 0000).

2.1. Paramètres des circuits H4 et H5, circuits réglés (avec vanne mélangeuse)

PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Mise en marche	– OFF – ON (radiateurs) – ON (plancher chauffant)	ON (plancher chauffant)	OFF : le circuit n'est pas actif. ON (radiateurs) : circuit actif, chauffage par radiateurs ou autres corps de chauffe. ON (plancher chauffant) : circuit actif, chauffage sol, plafond ou mural.
Principe de régulation	– température constante – régulation climatique	climatique	La régulation sera à température fixée ou dépendante de la sonde extérieure. Dans le cas d'une régulation climatique, la sonde extérieure doit être raccordée et en état de fonctionnement, sinon la régulation à température fixée sera d'office activée et le paramètre régulation climatique non accessible.



2.2. Régulation à température fixée

PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Consigne température d'eau constante	15 – 90 °C	45 °C	Température du circuit en régime confort lorsque le thermostat est en appel de chaleur ou selon l'horaire confort programmé s'il n'y a pas de thermostat.
Diminution de la température d'eau constante	0 – 45 °C	10 K	Diminution de la température du circuit en régime réduit, vacances ou sortie.

2.3. Régulation climatique

PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Courbe de chauffe	0,1 – 4,0	1,8	Détermine la température de l'eau en régime confort selon la température extérieure ou lorsque le thermostat est en appel de chaleur. Avec la courbe 1,4, la température de l'eau sera de 45 °C pour 0 °C extérieur. Voir 4.11, page 27 du mode d'emploi SAM3000-1 pour les autres courbes.
Translation courbe de chauffe	-20 – 20 °C	0 K	Permet de corriger la température de l'eau pour toute température extérieure. Si par exemple, on constate une diminution de la température ambiante lorsque la température extérieure est douce, il faut déplacer la courbe de chauffe de +5 °C et diminuer la pente de 0,2.

2.4. Régulation à température fixée ou climatique

PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Choix du thermostat d'ambiance	<ul style="list-style-type: none">– pas de thermostat– thermostat T1– thermostat T2– thermostat T3– thermostat T4– thermostat T5– touch screen	touch screen	<p>Ce paramètre assigne un thermostat ou le panneau de contrôle au circuit H4 ou H5.</p> <p>Pas de thermostat : la température ambiante n'a pas d'influence sur le circuit H4 ou H5,</p> <p>Touch screen : le capteur de température du panneau de contrôle fait office de thermostat d'ambiance dans le cas d'une régulation à température fixée ou permet une correction de la température de l'eau dans le cas d'une régulation climatique.</p> <p>Le nom «Touch screen» peut être modifié dans le menu principal, par ex. «Salon» lorsque le panneau est installé dans le salon.</p> <p>Thermostat : le régulateur est asservi au contact ON/OFF du thermostat connecté aux bornes 24-25 module B (T4) ou 28-29 module B (T5).</p>

PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Mode de régulation de la sonde d'ambiance	<ul style="list-style-type: none"> – thermostat – correction température d'eau – thermostat + correction 	thermostat	<p>Paramètre accessible uniquement si le panneau de contrôle a été affecté à la surveillance de température du circuit.</p> <p>Thermostat : si la température souhaitée est dépassée, la température de l'eau sera diminuée de la valeur paramétrée.</p> <p>Correction : la température de l'eau sera corrigée proportionnellement à l'écart de température entre la valeur souhaitée et la valeur mesurée.</p> <p>Thermostat + correction : combinaison des deux fonctions : correction de la température tant que la consigne n'est pas atteinte.</p>
Facteur d'influence de la sonde d'ambiance	0 – 100	40	<p>Paramètre accessible uniquement si le panneau de contrôle est utilisé pour une correction de température ambiante.</p> <p>La température déterminée de l'eau sera corrigée de la valeur ΔT :</p> $\Delta T = (T_{setR} - T_{mR}) * \text{correction température} / 10,$ <p>où : T_{setR} = température ambiante demandée T_{mR} = température ambiante mesurée.</p> <p>La température de l'eau ne sera pas corrigée si le paramètre correction de la température = 0.</p>
Diminution de la température de l'eau par le thermostat	0 – 80 °C	8 K	<p>Paramètre accessible uniquement si une fonction thermostatique est associée au circuit.</p> <p>Définit l'abaissement de température de l'eau lorsque le thermostat est OFF ou si la température demandée au panneau de contrôle utilisé comme thermostat est dépassée.</p>
Arrêt de la pompe par le thermostat d'ambiance	<ul style="list-style-type: none"> – non – oui 	non	<p>Non : si le thermostat est déclenché, la pompe reste en service. Une température réduite est maintenue.</p> <p>Oui : si le thermostat est déclenché, la pompe est arrêtée. Dans ce cas, une température réduite ne peut être maintenue.</p>
Température minimale	15 – 70	15 °C	Température minimale de l'eau dans le circuit. Sous cette valeur, le chauffage est impérativement réenclenché.
Température maximale	15 – 90	70 °C	Température maximale de l'eau dans le circuit. Si cette température est dépassée, la vanne se ferme.
Temps d'ouverture de la vanne	10 – 255	140 s	Informe le régulateur sur la durée d'ouverture de la vanne.
Marche en mode ÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> – non – oui 	non	Ce paramètre permet de laisser un circuit de chauffage en service même si le mode ÉTÉ = ON dans le menu principal.
Insensibilité de la vanne (1)	0,0 – 4,0	1,5 K	Ce paramètre définit la «zone morte» de la vanne mélangeuse. Le régulateur contrôle le servomoteur de manière telle que la température du circuit soit effectivement maintenue sans pour autant actionner inutilement la vanne.



PARAMÈTRES	CHOIX	RÉGLAGE D'USINE	INFORMATION
Plage proportionnelle (1)	1 – 6	2	Ce paramètre ne doit normalement pas être modifié et détermine la rapidité avec laquelle la température demandée sera atteinte. Une valeur trop élevée nuit à la stabilité de la régulation.
Temps d'intégration constante (1)	0 – 255	200	Ce paramètre ne doit normalement pas être modifié et détermine la rapidité avec laquelle la température demandée sera atteinte. Une valeur trop faible nuit à la stabilité de la régulation.
Nom du circuit	A – Z	H4 ou H5	Permet de modifier le nom du circuit

(1) Paramètres cachés accessibles seulement après déverrouillage par mot de passe spécial.

3. Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V~ 50 Hz
Consommation nominale de courant pour le régulateur	0,02 A
Courant maximal pour toutes les charges	6 (6) A
Degré de protection	IP20
Température admissible	0 – 50 °C
Température de stockage	0 – 65 °C
Taux d'humidité acceptable	5 – 85 % sans condensation de vapeur d'eau
Tolérance de mesure des capteurs	2 °C
Connexions	bornes à vis, Ø conseillé : 2,5 mm ² pour 230 V 1,5 mm ² côté commande
Dimensions	140 x 90 x 65 mm
Poids	0,3 kg
Normes	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Classe du software	A
Classe de protection	à intégrer dans les appareils de classe 1

3.1. Plage de mesure des sondes

RACCORDEMENT	TYPE	PLAGE DE TEMPÉRATURE
H4-S module B	CT4, PTC 1 K	0 – 100 °C
H5-S module B	CT4, PTC 1 K	0 – 100 °C

4. Vérification des capteurs de température

On peut tester les capteurs de température en vérifiant leur résistance selon la température mesurée. Durant le test, le capteur doit être déconnecté du régulateur.

Si une grande différence entre la valeur de la résistance et les valeurs indiquées ci-dessous est constatée, le capteur défaillant est à remplacer.

CT4 (KTY81, PTC 1 k Ω)

TEMPÉRATURE °C	MINIMUM Ω	NOMINAL Ω	MAXIMUM Ω
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733