

Régulateur climatique SAM3000



SAM3000



SAM3000 TS-W, écran de contrôle



SAM3000 module B
SAM3000 module C



NEW

Le régulateur climatique SAM3000 est prévu pour la gestion multicircuit intelligente dans une installation de chauffage central évoluée.

Il sera également la base future du Smart Metering Tempolec permettant de consulter et rapatrier à distance les informations relatives à la consommation d'énergie de l'installation.

Le SAM3000 permet aussi dès à présent la gestion à distance et le paramétrage de l'installation par PC, smartphone, tablette, etc.

2

Composition

- Régulateur principal (module A) pour la gestion d'un circuit chauffage direct, de 2 circuits avec vannes mélangeuses, d'une production eau chaude sanitaire et, accessoirement, d'un chauffage solaire et d'une pompe pour hydroconvecteur, chaudière bois, cogénération, etc.
- Écran tactile pour tout réglage, paramétrage, mesure de la température ambiante et visualisation des températures
- 4 sondes pour la mesure de la température de l'eau
- Une sonde extérieure.

En option, le SAM3000 peut être complété par :

- plusieurs écrans tactiles
- 1 ou 2 modules d'extension pour 2 ou 4 circuits supplémentaires avec vannes mélangeuses
- un boîtier de connexion pour liaison à un router
- 1 ou plusieurs thermostats d'ambiance RAM831 top2.

Fonctions principales du SAM3000

- Commande de deux circuits (4 ou 6 avec modules d'extension) équipés chacun d'une vanne mélangeuse et d'une pompe
- Commande d'une pompe pour la production d'eau chaude sanitaire
- Commande d'une pompe de boucle d'eau chaude sanitaire
- Commande d'une chaudière principale avec pompe primaire
- Commande d'une pompe pour un circuit chauffage direct
- Commande d'une pompe solaire
- Commande d'une pompe pour chaudière à combustible solide ou hydroconvecteur
- Programmation horaire par horloge digitale incorporée
- Fonctions vacances, party, sortie, aération, etc.
- Fonction de dégommage des pompes et vannes en été
- Fonction antilégionellose.

Écran tactile de contrôle

- Choix du menu par icônes
- Programmation horaire de chaque circuit
- Choix du mode de fonctionnement
- Accès aux paramètres de service via mot de passe
- Visualisation des températures et des états du système
- Écran d'informations en 6 langues
- Mesure de la température ambiante dans une pièce de référence
- Schéma simplifié et interactif de l'installation avec indication de toutes les températures mesurées.

2

Commande, paramétrage et visualisation sur PC, smartphone et tablette à distance à l'aide d'un boîtier de connexion SAM3000 NET

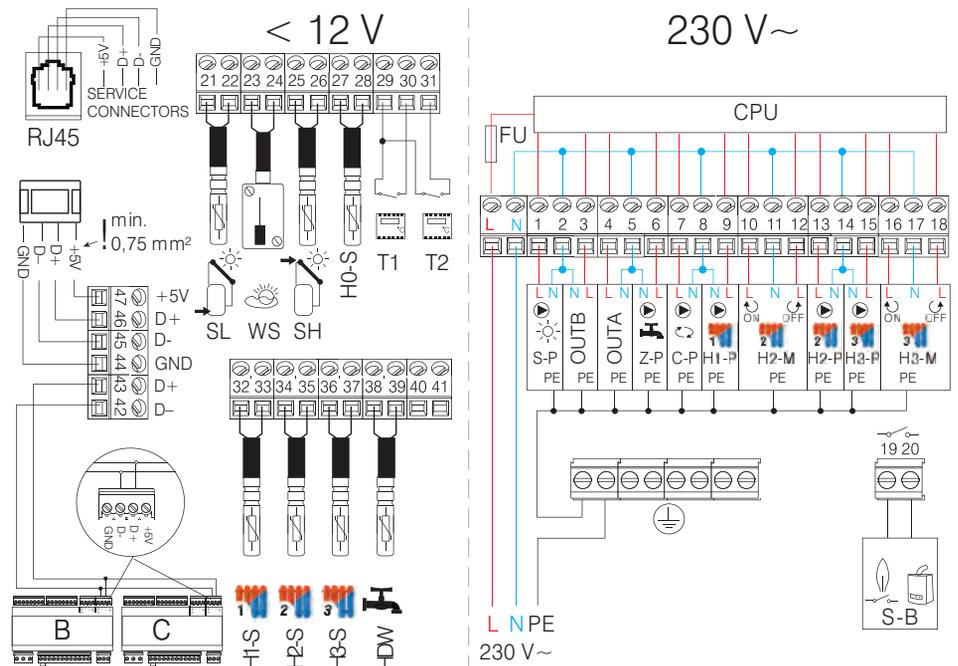


SAM3000 NET



Régulateur principal

Raccordement du régulateur principal (module A)



Raccordement basse tension

RJ45	Connecteur pour router
21-22	Sonde SL (CT6/Pt1000) à placer dans le bas de l'accumulateur solaire. Uniquement si le SAM3000 commande une pompe ou une vanne dans le circuit solaire.
23-24	Sonde extérieure WS (CT6/Pt1000). Raccordement obligatoire pour obtenir une régulation climatique.
25-26	Sonde SH (CT6-W/Pt1000) à placer de façon à mesurer la température des panneaux solaires. Uniquement si le SAM3000 commande une pompe ou une vanne dans le circuit solaire.
27-28	Sonde H0=S (CT4/KTY) à placer sur le tuyau de sortie d'un hydroconvecteur ou d'une chaudière à combustible solide. Uniquement si le SAM3000 commande une pompe d'hydroconvecteur ou chaudière bois ou encore en présence d'une autre source de chaleur telle que cogénération par ex.
29-30	Thermostat T1 (contact libre de potentiel). Uniquement si un circuit de chauffage ou chauffage piscine est commandé par thermostat.
30-31	Thermostat T2 (contact libre de potentiel). Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.
32-33	Sonde H1-S (CT4/KTY) pour la mesure de la température du générateur de chaleur principal/bouteille casse-pression/ballon tampon/collecteur/boucle primaire. Raccordement obligatoire.
34-35	Sonde H2-S (CT4/KTY) pour la mesure de la température de l'eau de départ dans le circuit de chauffage H2. Obligatoire s'il y a un circuit H2.
36-37	Sonde H3-S (CT4/KTY) pour la mesure de la température de l'eau de départ dans le circuit de chauffage H3. Obligatoire s'il y a un circuit H3.
38-39	Sonde HDW (CT4/KTY) pour la mesure de la température ECS. Obligatoire si le SAM3000 commande la production ECS.
40-41	Ces bornes ne sont pas utilisées
42-43	Connexion bus (+ à la borne 43) pour le raccordement d'écrans de contrôle supplémentaires ou de modules d'extension B et C
44	Masse électronique (0 V)
45-46	Connexion bus (+ à la borne 46) pour le raccordement de l'écran de contrôle
47	+ 5 V pour alimenter l'écran de contrôle.

Raccordement 230 V 50 Hz

L-N	Alimentation 230 V 50 Hz. Fusible incorporé 6,3 A. Attention : la somme des courants pour tous les appareils commandés ne peut excéder 6 A.
1-2	Commande de la pompe ou de la vanne solaire SP
2-3	Sortie triac pour la commande OUTB destinée à la pompe ou vanne pour source de chaleur supplémentaire (hydroconvecteur, cogénération, chaudière à combustible solide, etc.)
4-5	Sortie triac pour la commande OUTA destinée à la pompe primaire
5-6	Commande de la pompe de charge ECS (Z-P)
7-8	Commande de la pompe de boucle ECS (C-P)
8-9	Commande de la pompe du circuit H1 (H1-P)
10-11	Commande d'ouverture de la vanne du circuit H2 (H2-M)
11-12	Commande de fermeture de la vanne du circuit H2 (H2-M)
13-14	Commande de la pompe du circuit H2 (H2-P)
14-15	Commande de la pompe du circuit H3 (H3-P)
16-17	Commande d'ouverture de la vanne du circuit H3 (H3-M)
17-18	Commande de fermeture de la vanne du circuit H3 (H3-M)
19-20	Contact libre de potentiel pour commande du générateur de chaleur principal (S-B). Maximum 6 A/230 V AC.

2



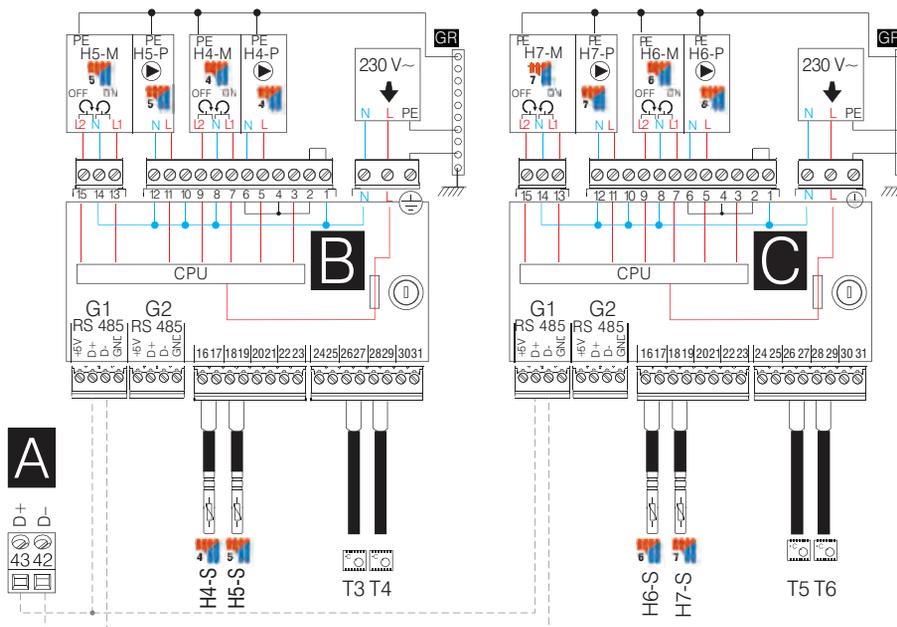
SAM3000 module B
SAM3000 module C

Raccordement du ou des modules d'extension

Le SAM3000 module B est prévu pour la commande de 2 circuits avec vannes mélangeuses H4 et H5. Le SAM3000 module C est prévu pour la commande de 2 circuits avec vannes mélangeuses H6 et H7.

Ces modules se présentent dans des boîtiers modulaires avec borniers amovibles et ne peuvent fonctionner que s'ils sont connectés via le bus de communication au SAM3000.

Les modules B et C doivent être montés obligatoirement dans des tableaux électriques équipés d'un rail DIN 35 mm et être alimentés par la tension réseau 230 V 50 Hz.



Raccordement basse tension du module B

RS485, D+, D- : connexion bus vers SAM3000 (bornes 42-43)

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 T3 (contact libre de potentiel).
Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

28-29 Thermostat T4 (contact libre de potentiel).
Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

Raccordement basse tension du module C

RS485, D+, D- : connexion bus vers SAM3000 (bornes 42-43)

16-17 Sonde H6-S (CT4/KTY) pour la mesure de la température de l'eau de départ dans le circuit H6. Obligatoire s'il y a un circuit H6.

18-19 Sonde H7-S (CT4/KTY) pour la mesure de la température de l'eau de départ dans le circuit H7. Obligatoire s'il y a un circuit H7.

26-27 Thermostat T5 (contact libre de potentiel).
Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

28-29 Thermostat T6 (contact libre de potentiel).
Uniquement si un circuit de chauffage est commandé par thermostat.

Raccordement 230 V du module B

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

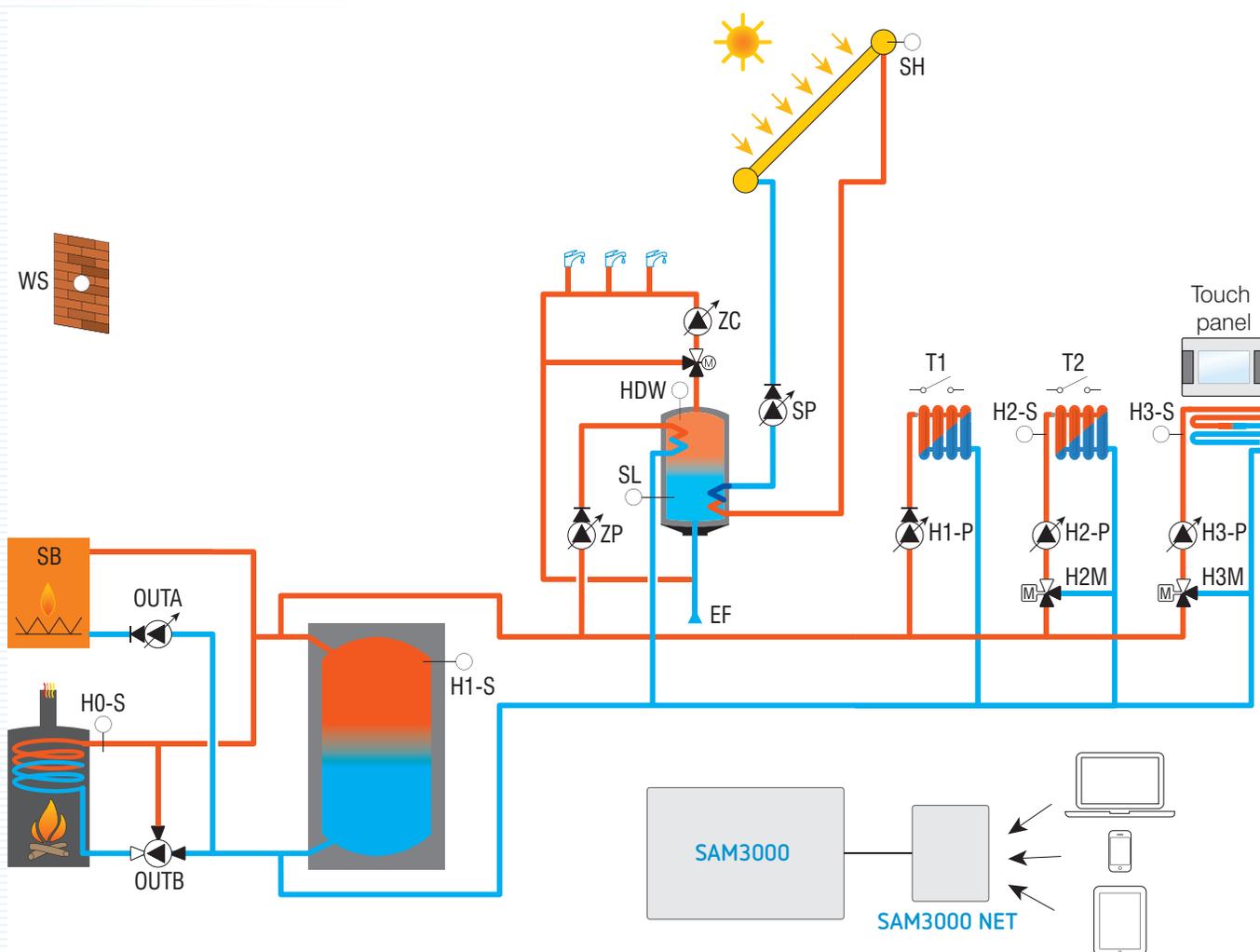
- | | |
|-------|---|
| 8-9 | Commande de fermeture de la vanne du circuit H4 (H4-M) |
| 11-12 | Commande de la pompe du circuit H5 (H5-P) |
| 13-14 | Commande d'ouverture de la vanne du circuit H5 (H5-M) |
| 14-15 | Commande de fermeture de la vanne du circuit H5 (H5-M). |

Raccordement 230 V du module C

L-N Alimentation 230 V 50 Hz. Fusible incorporé 6,3 A. Attention : 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 H6 (H6-P) |
| 7-8 | Commande d'ouverture de la vanne du circuit H6 (H6-M) |
| 8-9 | Commande de fermeture de la vanne du circuit H6 (H6-M) |
| 11-12 | Commande de la pompe du circuit H7 (H7-P) |
| 13-14 | Commande d'ouverture de la vanne du circuit H7 (H7-M) |
| 14-15 | Commande de fermeture de la vanne du circuit H7 (H7-M). |

Schéma hydraulique type d'une installation pilotée par le SAM3000 (hors modules d'extension)



Caractéristiques du SAM3000

Tension d'alimentation	230 V 50 Hz -10 % +6 %
Valeur ohmique des sondes	1 000 Ω à 25 °C NTC (sauf sondes extérieure et solaires) 1 000 Ω à 0 °C Pt1000 pour sondes extérieure et solaire
Charge maximale par sortie	6 A/230 V AC cos φ = 1
Degré de protection du boîtier	IP20
Montage	- mural ou en tableau électrique pour régulateur et modules d'extension - mural pour écran de contrôle
Connexions par bornes à vis	2,5 mm ²
Bus de communication	RS485

Résumé des caractéristiques du SAM3000 pour cahier des charges

- Régulateur climatique pour commande d'un brûleur, de 3 pompes chauffage, de 2 vannes mélangeuses, d'une pompe de charge eau chaude sanitaire, d'une pompe de boucle eau chaude sanitaire, d'une pompe primaire, d'une pompe pour chaudière bois et d'une pompe solaire
- Connexion possible à Internet pour gestion et paramétrage par PC, tablette ou smartphone
- Commande chaudière par contact ou signal 0-10 V (prochainement disponible)
- Connexion pour 1, 2 ou 3 écrans tactiles et pour maximum 2 thermostats d'ambiance.

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

SAM3000

composition : - régulateur climatique SAM3000 A
- écran tactile (touch screen) SAM3000 TS-W
- une sonde extérieure SAM3000 CT6-P (Pt1000)
- 4 sondes avec câble de 2,50 m SAM3000 CT4-2m (PTC 990 Ω)

OPTIONS

SAM3000 NET

boîtier de connexion avec câbles et connecteur pour connexion Internet

SAM3000 KCT6

kit solar sensor comprenant une sonde avec câble 2 m CT6 pour accumulateur solaire et une sonde avec câble 1 m CT6-W pour collecteur solaire (Pt1000)

SAM3000 CT4-2m

sonde PTC supplémentaire

SAM3000 CT6-P

sonde extérieure de remplacement (Pt1000)

SAM3000 TS-W

écran tactile supplémentaire

SAM3000 module B

module d'extension pour vannes mélangeuses 3 et 4

SAM3000 module C

module d'extension pour vannes mélangeuses 5 et 6

RAM831 top2

thermostat d'ambiance 2 fils pour surveiller la température ambiante