



Thermostat d'ambiance

RAA21

pour systèmes de chauffage seulement ou de rafraîchissement seulement

Algorithme de régulation tout ou rien
Tension d'alimentation 24...250 V~

Domaines d'application

Le thermostat d'ambiance RAA21 est utilisé dans des systèmes de chauffage seulement, ou de rafraîchissement seulement, pour maintenir la température ambiante réglée.

Utilisation typique :

- immeubles résidentiels, pavillons, résidences secondaires,
- bâtiments industriels légers.

En liaison avec :

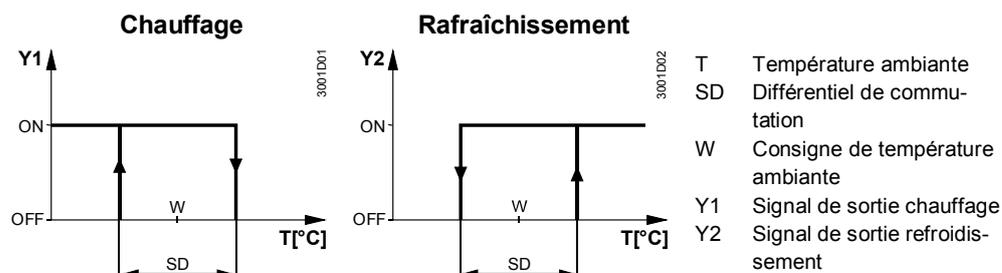
- vannes de zone ou vannes thermiques,
- brûleurs à gaz ou à fioul,
- ventilateurs,
- pompes.

Fonctionnement

Le thermostat d'ambiance RAA21 est équipé de sorties séparées pour le chauffage et le rafraîchissement.

Si la température ambiante descend en dessous du point de consigne réglé, le thermostat ferme le contact de chauffage. Si la température ambiante augmente et dépasse le point de consigne réglé, le contact de rafraîchissement se ferme.

Diagrammes de fonctionnement



Combinaisons d'appareils

| Appareil | Référence | Fiche |
|---|-----------------|-------|
| Servomoteur électrique, ToR | SFA21... | 4863 |
| Servomoteur thermique (pour vannes de radiateur) | STA21... | 4877 |
| Servomoteur thermique (pour vannes de 2,5 mm de course) | STP21... | 4878 |

Accessoires

| Description | Référence |
|---|----------------|
| Plaque d'adaptation 120 X 120 mm pour boîte à encastrer 4" x 4" | ARG70 |
| Plaque d'adaptation 96 X 120 mm pour boîte à encastrer 2" x 4" | ARG70.1 |
| Plaque d'adaptation pour câblage apparent, 112 x 130 mm | ARG70.2 |

Technique

Conception du thermostat d'ambiance RAA21 :

- régulation tout-ou-rien avec comportement P,
- technologie bifilaire de membrane à gaz.

Réglage

La température ambiante désirée peut être réglée à l'aide d'un bouton de réglage de point de consigne situé en façade du thermostat.

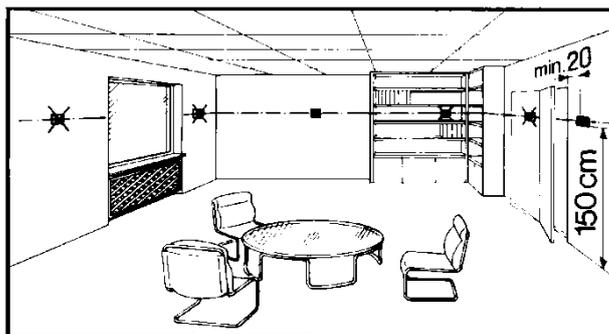
Le réglage du point de consigne peut être limité à une plage de température définie au moyen de butées mécaniques enfichables sur le bouton (sous le couvercle).

Remarques

Montage, installation et mise en service

L'appareil doit être monté dans un endroit où la température de l'air peut être enregistrée avec le maximum de précision, sans être exposé aux effets de l'ensoleillement direct ou d'autres sources de chaleur ou de rafraîchissement.

Hauteur de montage : 1,5 m environ au-dessus du sol.





L'appareil peut être fixé sur la plupart des prises encastrées du commerce ou directement sur le mur.

Seul, le personnel autorisé peut ouvrir l'appareil pour des interventions de maintenance.

Attention : 24...250 V~ ! Avant d'ouvrir le thermostat il faut le mettre hors tension.

Lors de l'installation de l'appareil, monter d'abord le socle puis fixer le corps du thermostat et effectuer les raccordements électriques en respectant les prescriptions locales en matière d'installation électrique. Mettre en place ensuite le couvercle et le fixer.

Le thermostat doit être monté sur une surface plane.

S'il y a des vannes thermostatiques de radiateur dans la pièce de référence, elles doivent être réglées en position grande ouverte.

Maintenance

Le thermostat d'ambiance ne nécessite aucune maintenance.

Exécution

Le soufflet à gaz est rempli d'un gaz non polluant.

Le boîtier du thermostat est en matière plastique.

Commande

| Référence (ASN) | N° de stock (SSN) | Description |
|-----------------|-------------------|---|
| RAA21 | S55770-T220 | Thermostat d'ambiance RAA21 |
| RAA21-XA | S55770-T236 | Thermostat d'ambiance RAA21 emballage blister |

Caractéristiques techniques

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Puissance | Puissance de coupure | |
| | Tension | 24...250 V~ |
| | Courant | 0,2...6 (2) A |
| Caractéristiques de fonctionnement | Fréquence | 50 ou 60 Hz |
| | Bornes à vis pour fils de | 2 x 1.5 mm ² (min. 0.5 mm ²) |
| | Différentiel SD | ≤ 1 K |
| Conditions ambiantes | Plage de réglage | 8...30 °C |
| | Fonctionnement | selon CEI 721-3-3 |
| | Conditions climatiques | classe 3K5 |
| | Température | 0...+50 °C |
| | Humidité | < 95 % hum. rel. |
| Normes | Degré de pollution | normal, selon EN60730 |
| | Transport / Stockage | selon CEI 721-3-2 |
| | Conditions climatiques | classe 2K3 / 1K3 |
| | Température | -20...+50 °C |
| | Humidité | < 95 % hum. rel. |
| Normes | Conditions mécaniques | classe 2M2 |
| | Compatibilité électromagnétique | |
| | Emission (résidentiel, tertiaire, commerce) | EN55014 |
| Normes | Conformité CE selon | |
| | directive relative à la CEM | 2004/108/EC |
| | directive relative à la basse tension | 2006/95/EC |

| | |
|--|--------------------------------|
| Normes sur les produits | EN 60730 |
| Conformité  relative aux interférences électromagnétiques | CISPR 14-1: 2009 |
| Compatibilité environnementale | 2002/95/EC (RoHS) |
| Classe de protection | II, selon EN 60730-1 |
| Type de protection du boîtier | IP30, selon EN 60529 |
| Directives écoconception et étiquetage énergétique | |
| Selon la réglementation européenne 813/2013 (directive sur l'écoconception) et 811/2013 (directive sur l'étiquetage énergétique) concernant les systèmes de chauffage et systèmes de chauffage combinés, la classe énergétique suivante s'applique : | |
| Application sur un producteur | |
| Tout ou Rien | Classe I, valeur 1% |
| Poids | 0,14 kg |
| Couleur | blanc, NCS S 0502-G (RAL 9003) |
| Emballage | emballage individuel |

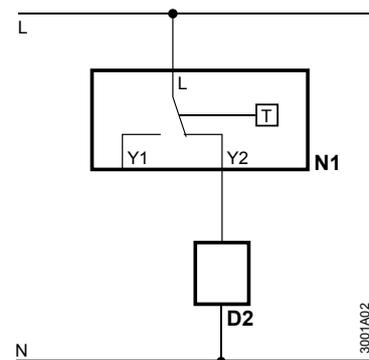
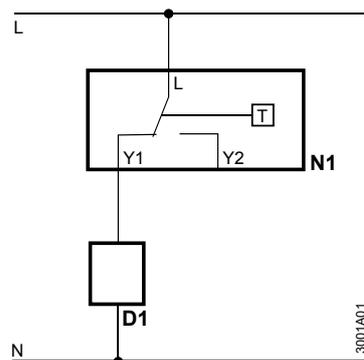
Exécution

Mise au rebut



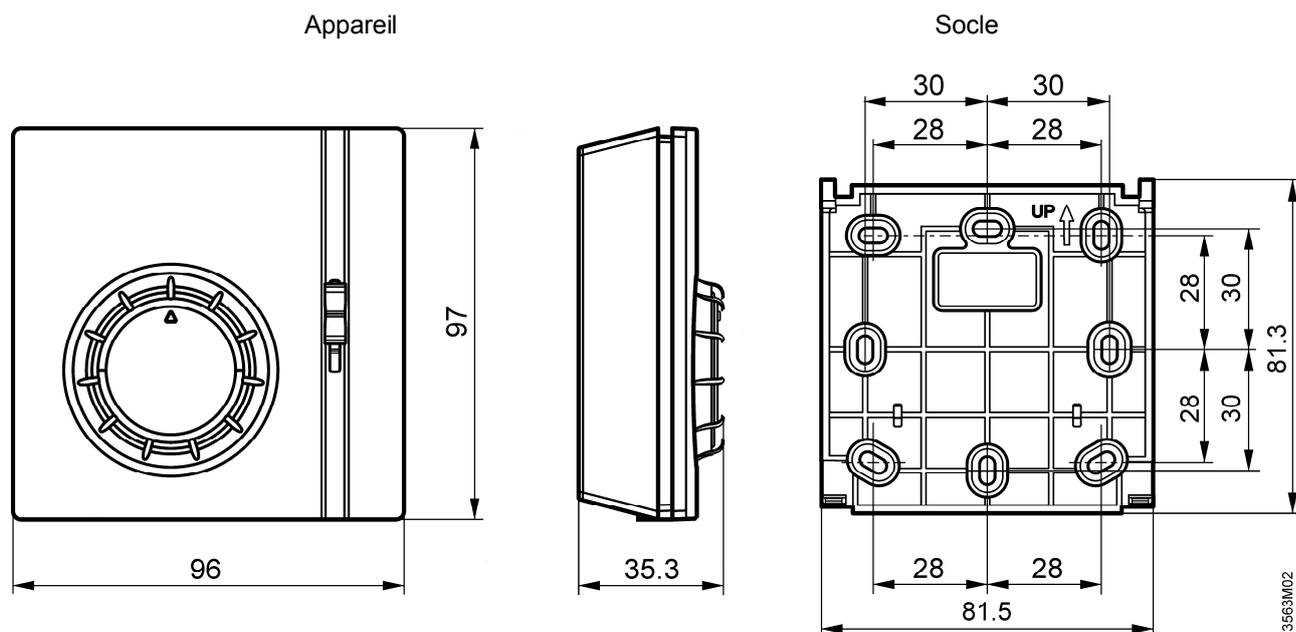
Conformément à la directive Européenne 2002/96/EEC (WEEE) élimination de ce produit doit se faire selon les dispositions d'un déchet électronique et non comme un déchet ménager. Suivez aussi correctement toutes les réglementations/législations Nationales et les arrêtés locaux applicables.

Schémas des connexions



- D1 Vanne de zone ou vanne thermique pour chauffage
- D2 Vanne de zone ou vanne thermique pour rafraîchissement
- N1 Thermostat d'ambiance
- L Tension d'alimentation 24...250 V~
- N Zéro de la tension d'alimentation
- T Élément thermique (membrane à gaz)
- Y1 Sortie de commande de **chauffage** 24...250 V~
- Y2 Sortie de commande de **rafraîchissement** 24...250 V~

Encombremments (dimensions en mm)



Remarques

En chauffage:

A cause d'un effet d'auto-échauffement inévitable du au courant électrique, toute intensité coupée par l'unité supérieure à **3** Ampères peut influencer sur le comportement de la régulation et sur la précision de la température dans un sens négatif.

En rafraîchissement :

A cause d'un effet d'auto-échauffement inévitable du au courant électrique, toute intensité coupée par l'unité supérieure à **1** Ampère peut influencer sur le comportement de la régulation et sur la précision de la température dans un sens négatif.