



Thermostats d'ambiance à RDD100.. écran LCD

pour installations de chauffage

- Régulation de la température ambiante
- Sélection du régime Confort, Économie/Protection
- Régulation ToR avec une sortie 2 pts
- Paramètres de mise en service et de régulation réglables
- Alimentation secteur 230 V (RDD100) ou alimentation sur piles (RDD100.1)

Domaines d'application

Le RDD100... est utilisé pour réguler la température ambiante dans des installations de chauffage.

Applications types :

- Appartements
- Magasins
- Écoles

Il commande les équipements suivants :

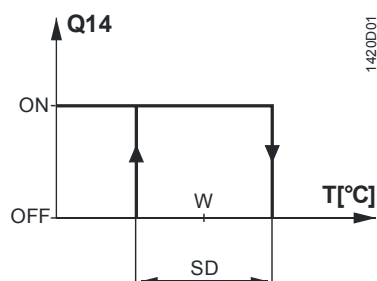
- Vannes thermiques ou de zone
- Chaudières à gaz ou au fioul
- Ventilateurs
- Pompes

Fonctions

- Régulation de la température ambiante via la sonde intégrée
- Sélection du mode de fonctionnement via la touche de sélection de régime
- Affichage de la température d'ambiance ou de la consigne actuelle en °C ou °F
- Verrouillage (manuel) des touches
- Verrouillage de la consigne
- Recharge des paramètres d'usine de mise en service et de régulation

Régulation de température

Le RDD100.. mesure la température ambiante par le biais de sa sonde intégrée et envoie des ordres de régulation en fonction de la consigne demandée. Le différentiel de commutation est de 1 K.



T	Température ambiante
SD	Différentiel de commutation
w	Consigne de température ambiante
Q14	Signal de sortie pour le chauffage

Références et désignations

Référence	Code article	Caractéristiques
RDD100	S55770-T275	Alimentation secteur 230 V~
RDD100.1	S55770-T276	Alimentation par piles 3 V-

Commande

- A la commande, veuillez indiquer la référence produit, le code article et sa description.
- Exemple :

Référence	Code article	Description
RDD100	S55770-T275	Thermostat d'ambiance

- Les servomoteurs de vanne doivent être commandés séparément

Combinaisons d'appareils

Description		Référence.	Fiche produit
Servomoteur électrique		SFA21..	4863
Servomoteur électrothermique (pour vanne de radiateur)		STA23..	4884
Servomoteur électrothermique (pour vannes terminales 2,5 mm)		STP23..	4884
Servomoteur de registre		GDB..	4634
Servomoteur de registre		GSD..	4603
Servomoteur de registre		GQD..	4604

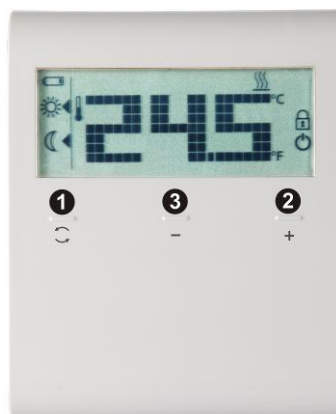
Exécution

Les régulateurs d'ambiance se composent de 2 parties :

- Un boîtier plastique comprenant l'électronique, les éléments de commande et la sonde d'ambiance intégrée
- Une platine de montage avec bornes à vis

Le boîtier est encliqueté dans la platine de montage et fixé avec une vis.

Exploitation et réglages

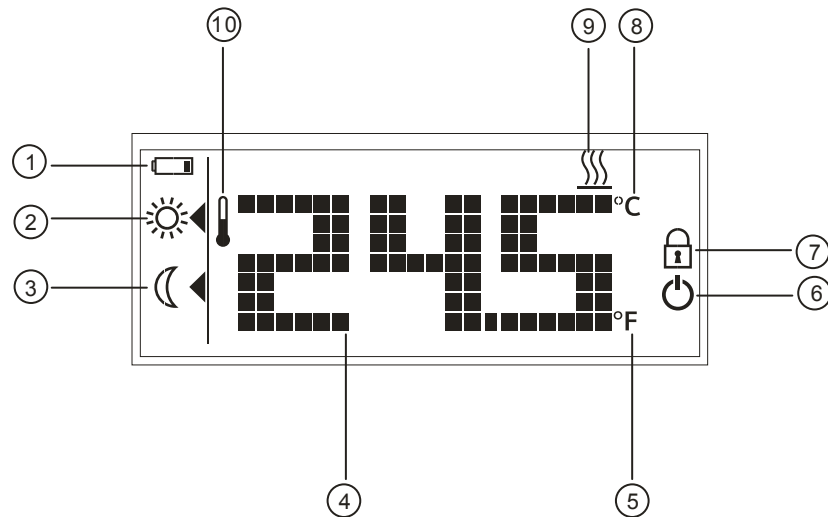


1) Touche de sélection de régime

2) Touche d'incrément de la valeur (+)

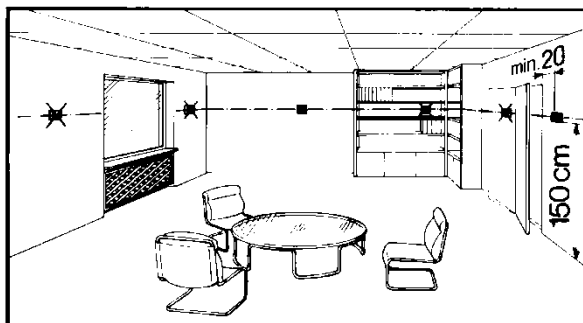
3) Touche de décrémentation de la valeur (-)

Affichage



#	Symbole	Description	#	Symbole	Description
1		Indique que les piles doivent être remplacées (seulement sur le modèle fonctionnant sur pile)	6		Fonction de protection
2		Mode Confort	7		Verrouillage des touches activé
3		Mode Économie	8		Température ambiante en degrés Celsius
4		Affichage de la température ambiante, consigne, etc.	9		En demande de chauffage
5		Température ambiante en degrés Fahrenheit	10		Température ambiante actuelle

Ne pas installer le thermostat dans des étagères, des coins, derrière des rideaux ou à proximité de sources de chaleur. Éviter l'ensoleillement direct. Hauteur de montage : env. 1,5 m.



Montage



- Monter le régulateur dans un endroit propre et sec, hors de la trajectoire directe de l'écoulement d'air d'un appareil de chauffage ou de refroidissement et à l'abri de projections ou de gouttes d'eau

Câblage



Voir les instructions de montage M1420 jointes au thermostat.

- Le câblage, l'installation des protections et la mise à la terre doivent s'effectuer conformément aux réglementations en vigueur.
- Les câbles doivent être dimensionnés correctement en fonction du thermostat et des servomoteurs de vanne.
- N'utiliser que des servomoteurs de vannes en 24...230 V~.
- La ligne d'alimentation 230 V~ doit être pourvue d'un fusible externe ou d'un disjoncteur (maximum 10 A).
- Avant de déposer la plaque de montage, mettre hors tension les câbles secteur.

Indications pour la mise en service

Mise en service

Après mise sous tension, le régulateur se réinitialise. Tous les segments à cristaux liquides de l'écran clignotent pour signaler que la réinitialisation s'est correctement déroulée. Le régulateur est alors prêt à être mis en service par un personnel CVC qualifié.

Les paramètres de régulation du thermostat peuvent être modifiés pour assurer un fonctionnement optimal du système. Reportez-vous au mode d'emploi CB1B1420, partie "Pour modifier les paramètres".

Calibrage de la sonde

Si la température affichée sur le régulateur ne correspond pas à la température mesurée, il faut recalibrer la sonde de température. Pour ce faire, agissez sur le paramètre P04.

Consigne et verrouillage de la consigne

Pour des raisons de confort et d'économie, il est conseillé de vérifier les consignes et leur verrouillage (pour les lieux publics) à l'aide des paramètres P05...P08 et de les modifier, le cas échéant.

Fréquence de consultation des touches

Le thermostat utilise une technologie à touches tactiles. Pour réduire la consommation d'énergie sur les piles, l'utilisateur peut régler une fréquence de

consultation entre 0,5 et 5 secondes à l'aide du paramètre P21. Cette fonction n'est valable que pour le modèle à piles. Sa valeur par défaut est de 1 seconde. Ainsi, quand l'utilisateur n'actionne pas les touches pendant un certain temps, l'appareil se met en mode économie d'énergie et la fréquence de consultation des touches passe à 1 seconde.
(Il a été calculé que pour 4 opérations sur le thermostat par jour, une Fréquence de consultation de touche d'une seconde permet une durée de vie d'1 an des piles. Si l'utilisateur diminue la fréquence de lecture, la durée de vie des piles augmentent.)

Changement des piles (seulement sur le modèle fonctionnant sur pile)

A l'apparition du symbole de pile , les piles sont presque vides et doivent être remplacées. Utilisez des piles alcalines de type AAA.

Indications de fonctionnement

Le RDD100.. possède les régimes Confort, Économie et Protection. Les régimes de Confort et d'Économie ne diffèrent que par la consigne d'ambiance. La commutation entre les régimes Confort, Économie et Protection s'effectue par le biais de la touche .

Mode Confort

Quand le régime Confort est activé, le symbole  apparaît à l'écran. La consigne (20°C) peut être réajustée via une pression sur les touches + et -.

Mode Économie

Quand le régime Économie est activé, le symbole  apparaît à l'écran. La consigne (16°C) peut être réajustée via une pression sur les touches + et -.

Mode Protection

Quand le régime Protection est activé, le symbole  apparaît à l'écran. Si, en régime Protection, la température ambiante chute en dessous de 5 °C, le chauffage est automatiquement activé.
Le régime Protection peut être réglé dans les paramètres.

Indications pour la maintenance

Les thermostats ne nécessitent pas d'entretien.

Recyclage



Ces appareils sont à considérer comme des déchets électroniques au sens de la directive européenne 2012/19/EU, et ne doivent pas être éliminés comme des déchets domestiques.

- Se conformer à la législation locale et nationale correspondante en vigueur.
- Les appareils doivent être éliminés via les procédures appropriées.
- Déposer les piles vides aux points de collecte prévus à cet effet.

Caractéristiques techniques

 Alimentation	Tension de fonctionnement	
	- RDD100 sur L - N - RDD100.1	230 V~ +10/-15 % 3 V- (2 x piles alcalines 1,5 V- AAA)
	Fréquence (RDD100)	50 Hz
	Consommation d'énergie (RDD100)	4 VA
	Pour la durée de vie de la pile (RDD100.1), voir plus bas (piles alcalines de type AAA).	
	Le calcul de la durée de vie de la pile se base sur la fréquence de lecture des touches pendant le temps d'inactivité (pour 4 pressions de touche par jour) :	
	Fréquence de lecture de touche 0,25 s	durée de vie de la pile de 196 jours
	Fréquence de lecture de touche 0,5 s	durée de vie de la pile de 278 jours
	Fréquence de lecture de touche 1 s	durée de vie de la pile de 353 jours
	Fréquence de lecture de touche 1,5 s	durée de vie de la pile de 388 jours
Entrées de commande	Entrées de commande Q11-Nx (Com)	
	Puissance RDD100 Puissance RDD100.1	(24...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA (24...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA
Sorties de commande	Sortie de commande Q12-Nx (contact NF)	
	Intensité RDD100 Intensité RDD100.1	(24...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA (24...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA
	Sortie de commande Q14-Nx (contact NO)	
	Intensité RDD100 Intensité RDD100.1	(24 ...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA (24...230 V~) max. 5(2) A min. 8 mA
Caractéristiques de fonctionnement	Différentiel de commutation SD	1 K
	Régime Confort	20 °C (5...35 °C)
	Régime Économie	16 °C (5...35 °C)
	Sonde de température ambiante incorporée	
	Plage de réglage de la consigne	5...35 °C (régime Confort/Économie)
	Précision à 25 °C	< ±0,5 K
	Plage de correction de température	±3,0 K
	Résolution des réglages et de l'affichage	
	Consignes	0,5 °C
	Affichages de la température	0,5 °C
Conditions ambiantes	Fonctionnement	Selon CEI 60721-3-3
	Conditions climatiques	Classe 3K5
Classe d'isolement	Température	0 ...50 °C
	Humidité	< 95 % H.r.
	Transport	Selon CEI 60721-3-2
	Conditions climatiques	classe 2K3
	Température	-25...60 °C
	Humidité	< 95 % H.r.
	Caractéristiques mécaniques	classe 2M2
	Stockage	Selon CEI 60721-3-1
	Conditions climatiques	Classe 1K3
	Température	-25...60 °C
	Humidité	< 95 % H.r.
Normes et homologations	Conformité CE	
	Compatibilité électromagnétique	2004/108/CE
	directive relative à la basse tension	2006/95/ EC



RoHS (limitation des substances dangereuses)

2011/65/EU

Normes relatives aux produits

Appareils électroniques automatiques Règles générales EN 60730-1

de régulation et de commande à {Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles EN 60730-2-9

usage domestique et similaire

Compatibilité électromagnétique

Émissions EN 61000-6-3

Immunité EN 61000-6-2

Isolement II selon N 60730-1, EN 60730-2-9

Degré d'encrassement II selon EN 60730

Indice de protection du boîtier IP30 selon EN60529

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%

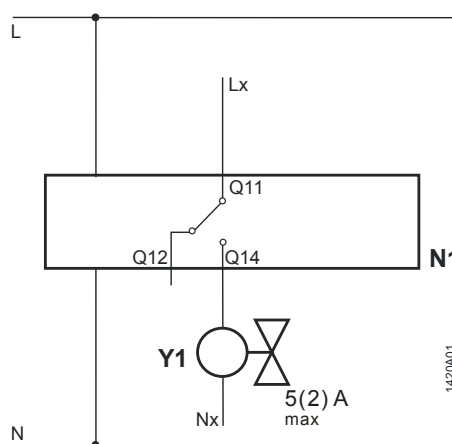
Bornes de raccordement pour fils rigides ou fil souples 2 x 1,5 mm² ou 1 x 2,5 mm² (min. 0,5 mm²)

Poids 0,134 kg

Couleur du boîtier RAL9003

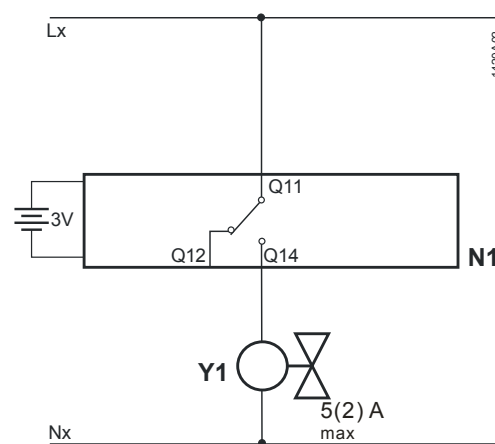
Général

Schémas de raccordement



RDD100

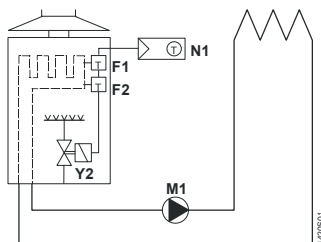
N1 thermostat d'ambiance
Y1 servomoteur de vanne
L Secteur, 230 V~
N Neutre de l'alimentation, 230 V~



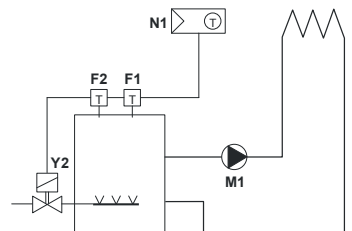
RDD100.1

Lx secteur, 24...230 V~
Q11, Q12 contact NF (pour vannes NO)
Q11, Q14 contact NO (pour vannes NF)
Nx conducteur neutre, 24...230 V~

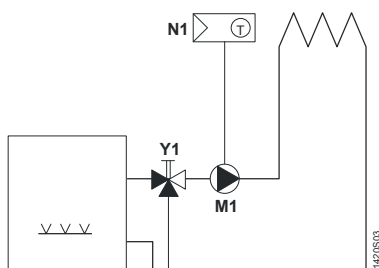
Exemples d'applications



Thermostat d'ambiance avec régulation directe d'une chaudière murale à gaz



Thermostat d'ambiance avec régulation directe d'une chaudière à gaz au sol



Thermostat d'ambiance avec régulation directe d'une pompe du circuit de chauffage (pré régulation via vanne de mélange manuelle)

F1 thermostat de sécurité
F2 thermostat limiteur de sécurité
M1 pompe de circulation

N1 thermostat d'ambiance RDD100..
Y1 vanne de mélange avec réglage manuel
Y2 Électrovanne

Dimensions

Toutes les dimensions sont en mm

