SIEMENS

Récepteur pour thermostat intelligent

RCR114.1

Récepteur RCR114.1, compatible avec le thermostat intelligent RDS110.R

- Alimentation 230 Vca
- Configurable via DIP switch
- Communique avec le RDS110.R via protocole sans fil Thread
- MAJ du firmware en ligne via réseau Thread

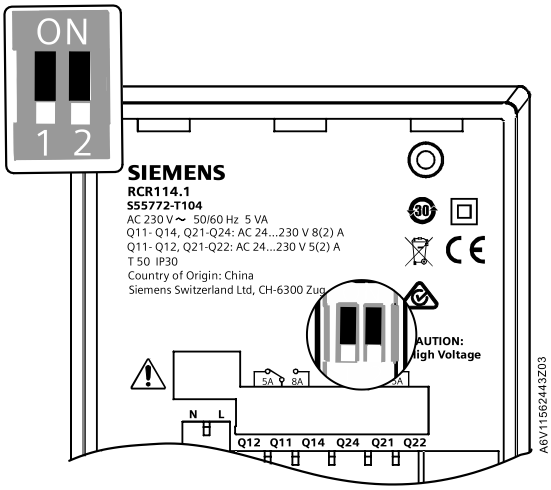
Usage

Le RCR114.1 fonctionne comme un dispositif terminal éligible au routage (REED) dans le réseau créé par le RDS110.R.

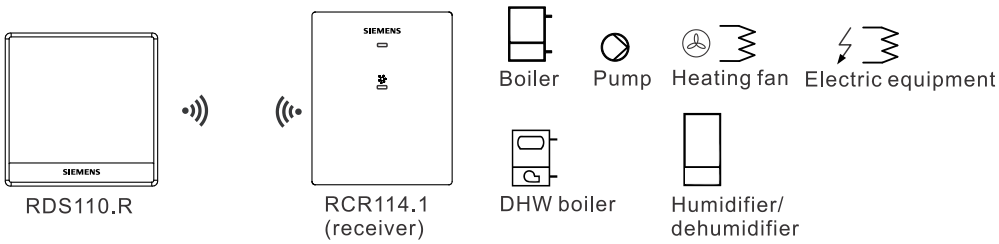
Fonctions

Le RCR114.1 peut être configuré via commutateurs DIP switch en tant que module relais ou répéteur sans fil.

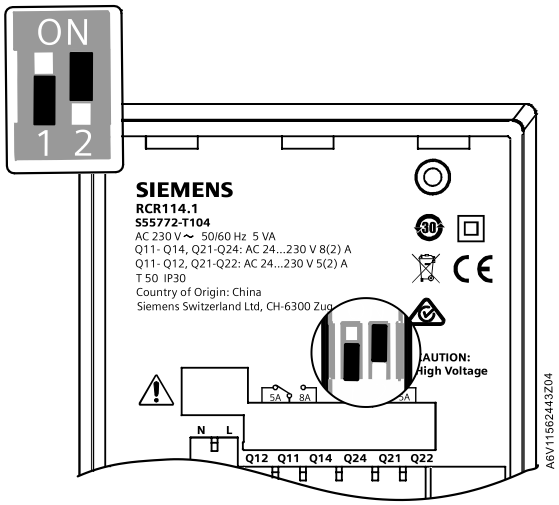
Module relais



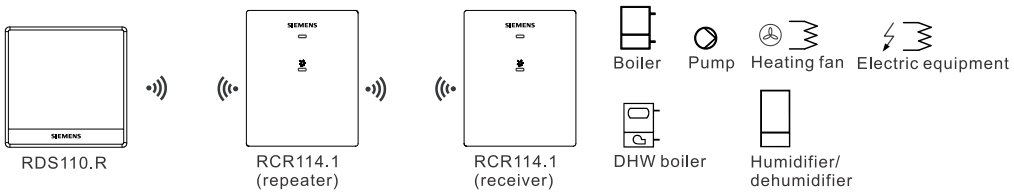
Le RCR114.1 est installé au sein de la couverture du réseau RDS110.R.



Répéteur sans-fil



Si le RCR114.1 est installé trop loin du RDS110.R, un autre RCR114.1 (qui fonctionne comme un répéteur sans fil) doit être ajouté entre les deux pour étendre la couverture du réseau. Voir la section Montage [→ 4] pour plus de détails.



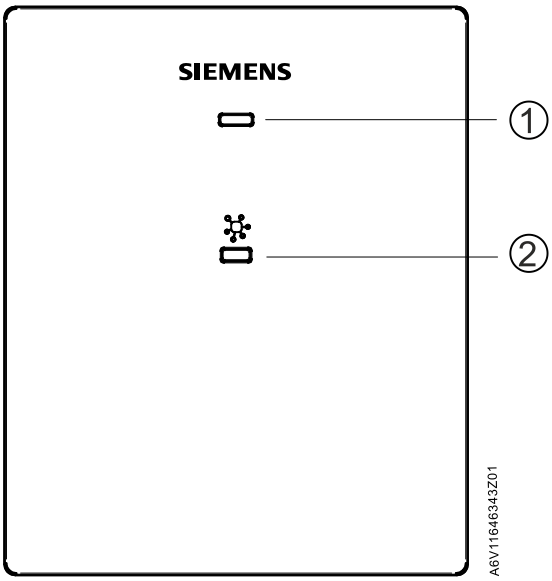
Note:

1. Le commutateur DIP 2 est réservé à un usage interne.
2. Un RDS110.R peut être couplé avec au maximum 3 répéteurs et 6 relais pour étendre la couverture du réseau.
3. Vous ne pouvez pas allumer / éteindre manuellement un RCR114.1

Conception mécanique

Le RCR114.1 se compose de 2 parties :

- Boîtier en plastique qui accueille l'électronique
- Plaque de montage



1	LED pour indication de l'état de fonctionnement
2	Bouton pour exploitation par l'utilisateur

Résumé

Référence	Code article	Description
RCR114.1	S55772-T104	Récepteur pour thermostat intelligent RDS110.R

Combinaison d’équipement

Thermostat d’ambiance

Référence	Code article	Description
RDS110.R	S55772-T103	Thermostat intelligent sans fil

Servomoteur sans fil

Référence	Code article	Description
SSA911.01TH	S55181-A101	Actionneur de vanne de radiateur THREAD

Note: le RDS110.R ne peut pas commander un boîtier de relais et un actionneur de vanne en parallèle.

Récepteur sans fil

Référence	Code article	Description
RCR114.1	S55772-T104	Récepteur pour thermostat intelligent

Documentation produit

Sujet	Titre	Document ID
Installation et montage	Mounting instructions	A6V11562443
Assistant de démarrage	Quick guide	A6V11562447
Déclaration CE		A6V11849464
Déclaration environnementale produit		A6V11806767

Des documents connexes tels que les déclarations environnementales, les déclarations CE, etc. peuvent être téléchargés ici : http://siemens.com/bt/download.

Notes

Sécurité

⚠ ATTENTION

Normes nationales de sécurité

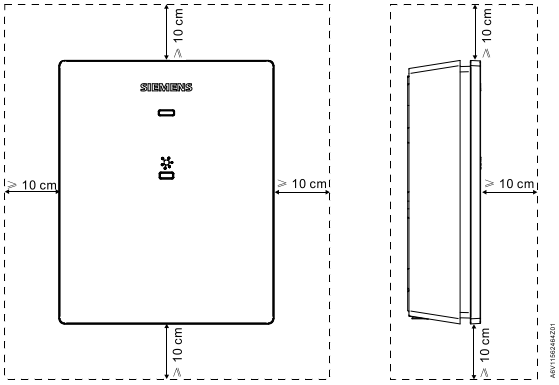
Le non-respect des règles de sécurité nationales peut entraîner des dommages corporels et matériels.

- Respectez les dispositions nationales et observez les règles de sécurité appropriées.

Montage

- L'appareil peut être monté au mur ou en surface.
- Enfermez les conducteurs dans un conduit lors du montage en surface.
- Réservez suffisamment d'espace libre pour la ventilation (voir l'image suivante).
- Évitez le rayonnement solaire direct.
- Respectez les conditions ambiantes autorisées.

- Installez le récepteur à proximité du RDS110.R si possible. La portée de communication dans un bâtiment est généralement de 60 m sans aucun blocage. Veuillez noter que la portée peut varier car les murs, les sols, les interférences sans fil et d'autres facteurs peuvent réduire la puissance du signal.
- Choisissez l'emplacement pour garantir une réception largement exempte d'interférences. Lors du montage du récepteur, observez les points suivants :
  - Ne pas monter dans un coffret métallique
  - Ne pas monter sur des surfaces métalliques
  - Ne pas monter à proximité d'appareils électroniques sans fil de 2,4 GHz tels que des PC, des routeurs WiFi, des micro-ondes, etc.
  - Ne pas monter à proximité d'éléments de construction en métal fin ou de grandes structures métalliques comme une boîte de distribution



Raccordement

- Le câble d'alimentation 230 Vca doit être équipé d'un disjoncteur externe dont le courant nominal ne dépasse pas 10 A.
- Assurez-vous que le câblage, la protection et la mise à la terre sont conformes aux réglementations locales.
- Adaptez les diamètres de câble selon les réglementations locales à la valeur nominale du dispositif de protection contre les surintensités installées.
- Débranchez l'alimentation électrique avant de retirer l'appareil de sa plaque de montage.
- Assurez-vous que le récepteur n'est pas branché sur l'alimentation électrique pendant le câblage.

Commissioning

Indication LED indication sur le RCR114.1

RCR114.1 dispose d’une LED pour signaler son état.

Etat appareil	Etat LED
Inactif	Jaune fixe
En cours de connexion au RDS110.R	Vert clignotant
Connexion réussie	Vert fixe
Le réseau Thread fonctionne, mais la communication avec le RDS110.R a échoué[1)]	Rouge clignotant
Réseau Thread défectueux[2)]	Rouge fixe
Retour paramétrage usine	Alternance de rouge et de vert

1. La reconnexion se fait automatiquement ou manuellement.
2. La reconnexion ne peut être effectuée que manuellement.

Reconnexion manuelle au réseau

1. Vérifiez si le RDS110.R est sous tension et en fonctionnement normal.
2. Si la reconnexion échoue de nouveau, effacez le RCR114.1 dans la liste des appareils du RDS110.R, puis appuyez longtemps sur le bouton de RCR114.1 pendant 8 secondes et ajoutez à nouveau RCR114.1 à la liste des appareils.

Utilisation

Le RCR114.1 dispose d'un bouton physique pour le fonctionnement de l'utilisateur.

Utilisation	Action de l'appareil
Appui court (en cas d'inactivité)	Rejoint le réseau et tente de s'appairer
Appui court (si connecté)	Identification de l'appareil
Appui court (dans un autre état)	Pas d'action
Appui long	Remise à zéro usine

Maintenance

Le récepteur est conçu pour fonctionner sans maintenance.

Elimination

L'appareil est considéré comme un appareil électronique à éliminer conformément aux directives européennes et ne peut pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Éliminez l'appareil par les canaux prévus à cet effet.
- Respectez toutes les lois et réglementations locales et en vigueur.

Garantie

Les données techniques relatives à des applications spécifiques ne sont valables qu'avec les produits Siemens énumérés sous la rubrique **Combinaisons d'équipements**. Siemens rejette toute garantie en cas d'utilisation de produits tiers.

Directive sur les équipements radio

L'équipement utilise une fréquence harmonisée en Europe, et est conforme à la directive sur les équipements radio (2014/53/UE, anciennement 1999/5/CE).

Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension d'alimentation	AC 230 V (+10/-15%)
Fréquence	48…63 Hz
Consommation	5 VA

Paramètres radio	
Bande de fréquence	2.4…2.4835 GHz
Puissance maximale des fréquences radio	15 dBm
Standard Thread	IEEE 802.15.4
Canaux Thread	11-26

Capacité de commutation des relais	
Tension	AC 24…230 V
Courant	Q11- Q12 Max. 5 A Q11- Q14 Max. 8 (2) A Q21- Q22 Max. 5 A Q21- Q24 Max. 8 (2) A

⚠ Attention

Pas de fusible interne.

Protection préliminaire externe avec max. C 16 A dans les lignes d'alimentation nécessaires en toutes circonstances

Protection externe pour le câble entrant	
Disjoncteur	Max. 16 A
Caractéristique de déclenchement du disjoncteur	Type B, C ou D selon EN 60898 et EN 60947
Durée de vie du contact à AC 230 V A res. 8 A	Valeur indicative: 1 x 10^5 cycles
Résistance de l'isolation Entre les contacts du relais et la bobine Entre les contacts de relais (même pôle)	 5,000 Vca 1,000 Vca

Connexions électriques	
Bornes de raccordement	Bornes à vis
Pour câbles rigides	2 x 1.5 mm^2
Pour câbles souples	1 x 2.5 mm^2 (Min. 0.5 mm^2)

Conditions ambiantes et classification de la protection	
Classe de sécurité selon la norme EN60730	Class II
Indice de protection du boitier selon la norme EN 60529	IP30
Classification selon la norme EN 60730	
Fonction dispositifs de contrôle automatique Altitude d'opération Degré de contamination Catégorie de surtension	Type 1 < 3000 m 2 III

Conditions ambiantes et classification de la protection	
Conditions climatiques ambiantes	
Transport (emballé pour le transport) selon la norme EN 60721-3-2 Stockage selon la norme EN 60721-3-1 Fonctionnement selon norme EN 60721-3-3	Transport / Stockage : Température -25...60 °C (-13... 158 °F) Humidité de l'air 5...95% h.r. (sans condensation) Opération : Température 0...50 °C (23... 122 °F) Humidité de l'air 5...95% h.r. (sans condensation)
Conditions mécaniques ambiantes	
Transport selon la norme EN 60721-3-2 Fonctionnement selon norme EN 60721-3-3	Class 2M2 Class 3M2

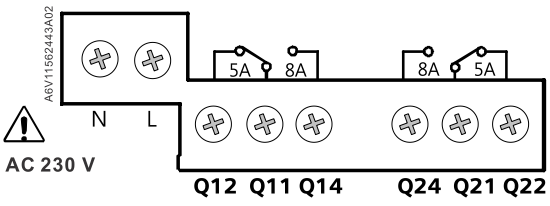
Normes, directives et agréments	
Conformité EU (CE)	A6V11849464*)
Conformité RCM	A6V11231674 *)
Compatibilité environnementale	La déclaration environnementale produit A6V11806767*) contient des données sur la conception et l'évaluation de produits compatibles avec l'environnement (conformité RoHS, composition des matériaux, emballage, avantage pour l'environnement, élimination).

*) Les documents peuvent être téléchargés à partir de http://siemens.com/bt/download.

Général	
Récepteur avec emballage, document d'utilisateur et accessoire	262 g
Récepteur	174 g
Boitier: RAL9003	

Diagrammes

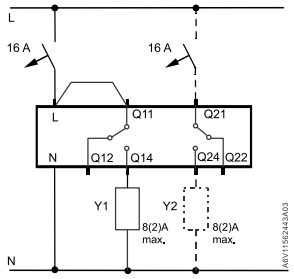
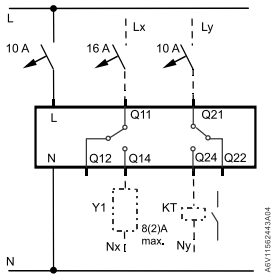
Borniers de raccordement



Borniers	Désignation
L, N	Alimentation, 230 Vca
Q11, Q21	Entrée de commande (com)
Q12, Q22	Sortie de commande, contact NF
Q14, Q24	Sortie de commande, contact NO

Schémas de câblage

L'exemple 1 illustre une méthode de câblage pratique (230 Vca avec pont). Si la charge n'est pas de 230 V CA, reportez-vous à l'exemple 2.

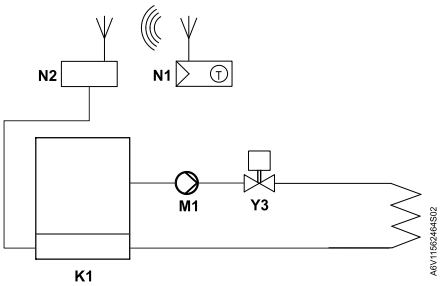
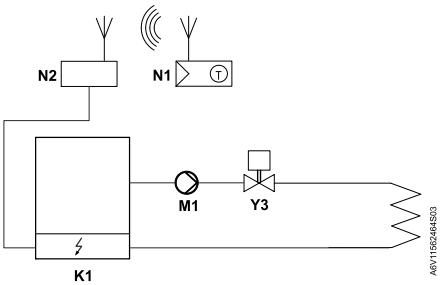
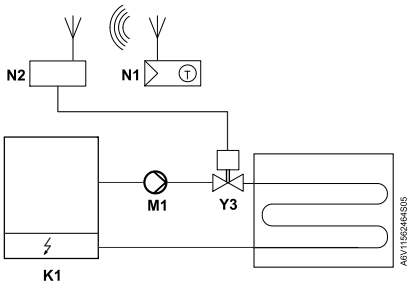
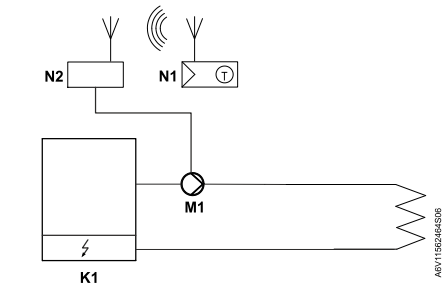
Exemple 1: Charge = 230 Vca	Exemple 2: Charge Y1, Y2 ≠ 230 Vca
	

Y1 Equipement CVC

Y2 ECS / Déshumidificateur / Humidificateur

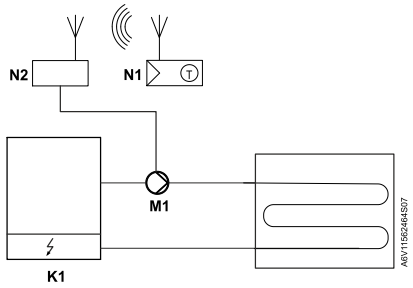
KT Relais

Exemple d'application

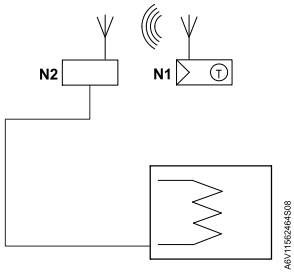
Applications	
Chaudière à gaz	Chaudière électrique
	
Plancher chauffant avec vanne	Radiateur avec pompe
	

Applications

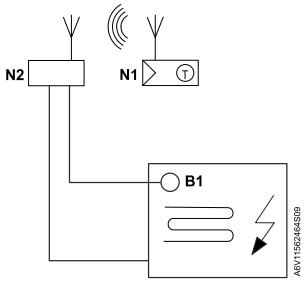
Plancher chauffant avec pompe



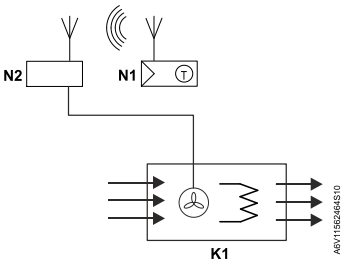
Radiateur électrique



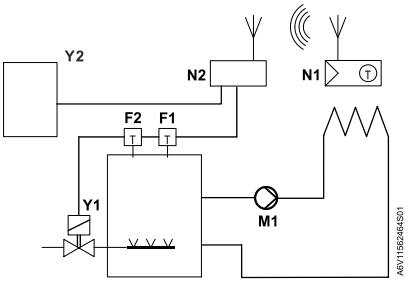
Plancher chauffant électrique



Ventilateur avec chauffage électrique

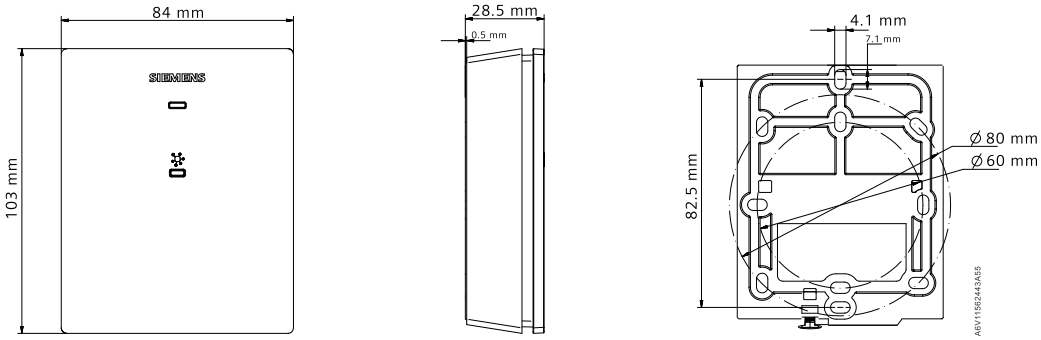


Chaudière ECS



N1	RDS110.R
N2	RCR114.1
F1, F2	Thermostat limiteur
K1	Générateur de chaleur (ex. chaudière)
Y1	Vanne magnétique
Y2	Chaudière eau chaude sanitaire
Y3	Vanne
M1	Pompe de circulation

Dimensions


84 mm
103 mm
SIEMENS
28.5 mm
0.5 mm
4.1 mm
7.1 mm
82.5 mm
Ø 80 mm
Ø 60 mm
A6V11562443A55

Issued by
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2020
Caractéristiques techniques et disponibilité modifiables sans préavis.

Document ID A6V11562464_fr--_a
Edition 2020-08-18