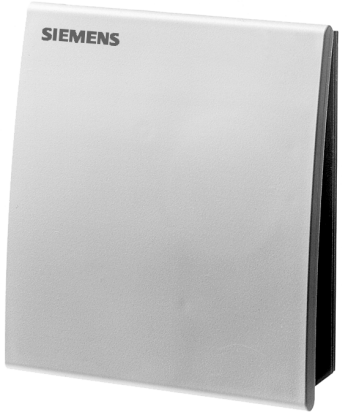
SIEMENS

1741



QAX30.1

QAX31.1

DESIGO™ RX

Appareils d'ambiance avec interface PPS2 QAX30.1 QAX31.1

compatibles avec:
- appareils des gammes DESIGO RXC, RXB, RXA (PPS2)
- unités de traitement local DESIGO PX
- appareils dotés d'une interface PPS2

- **Mesure de la température ambiante**
- **Correction de la consigne de température**
- **Interface PPS2 avec le régulateur**
- **Prise dédiée à l'outil de mise en service et de maintenance RXT10 ou à l'appareil de service RXT20.1**

Domaine d'application

Ces appareils sont utilisés pour la mesure de la température ambiante et, pour le QAX31.1, pour la correction de la consigne de température, dans des locaux dotés d'une régulation terminale.

Ils peuvent être utilisés également avec une unité de traitement local DESIGO PX.

La prise de service intégrée pour l'outil de mise en service et de maintenance RXT10 ou un appareil de service, permet l'accès au régulateur terminal raccordé, via l'interface PPS2 ou un système de bus (par exemple bus LON).

Commande

A la commande, indiquer la quantité, la désignation et la référence de l'appareil.

Exemple : **30 appareils d'ambiance QAX30.1**

Combinaisons d'appareils

Ces appareils sont compatibles avec tous les régulateurs terminaux dotés d'une interface PPS2 pour appareils d'ambiance (par ex. DESIGO RX, DESIGO PX).

Exécution

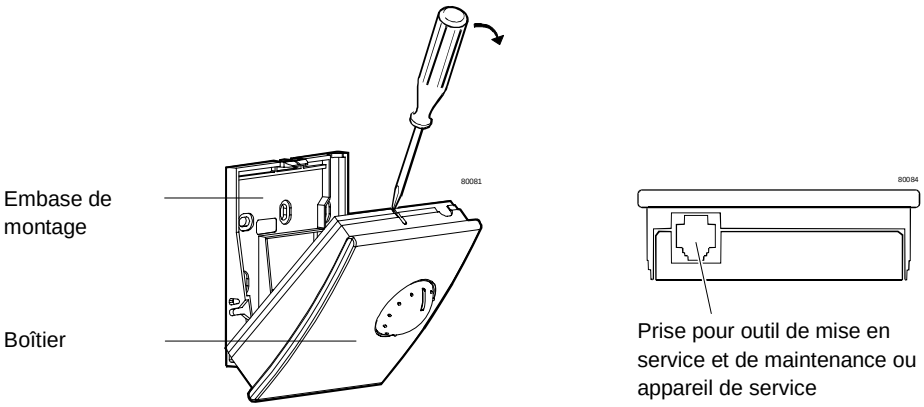
L'appareil est conçu pour le montage mural ou sur boîte à encastrer. Les câbles peuvent être introduits par l'arrière, soit d'en bas, soit d'en haut, après avoir défoncé les opercules prévus à cet effet.

L'appareil se compose essentiellement d'un boîtier et d'une embase de montage. Les deux parties, reliées par enclipsage, peuvent être détachées.

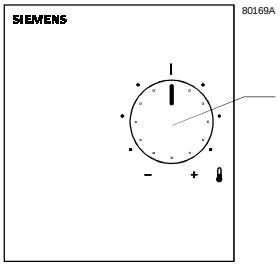
Sur l'embase de montage se trouvent les bornes à vis avec le connecteur multipolaire à contacts intégrés.

Le boîtier comporte une carte électronique avec le circuit imprimé, la sonde de température ambiante, le potentiomètre de consigne, le connecteur à lames et la prise pour l'outil de mise en service et de maintenance.

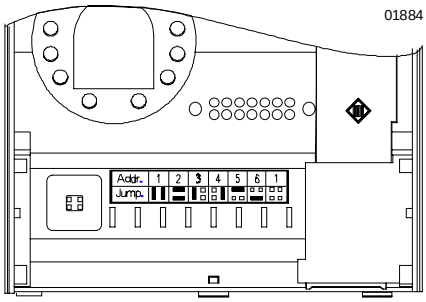
Le boîtier et l'embase de montage sont en matière plastique.



Eléments de commande, de réglage et d'affichage



Bouton pour le réglage progressif de la valeur de consigne



Fiche adresse à l'intérieur du boîtier.
Lorsque plusieurs appareils d'ambiance sont raccordés au même régulateur, l'adresse peut être réglée ici. Les appareils sont livrés avec l'adresse 1.

Recyclage

Cet appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

Respecter impérativement la réglementation locale en vigueur.

Indications pour l'ingénierie

L'appareil est alimenté par le régulateur raccordé via l'interface PPS2 (très basse tension de sécurité).

Un seul appareil d'ambiance peut être raccordé par régulateur terminal RX...

5 appareils d'ambiance maximum peuvent être raccordés à une unité de traitement local PXC... (identifiables par le réglage différent des fiches adresse).

La liaison avec le régulateur exige un câble torsadé par paires, à 4 fils pour DESIGO RX ou à 2 fils pour DESIGO PX (voir guide d'installation correspondant). Un blindage n’est pas nécessaire.

Indications pour le montage

- L’appareil convient pour un montage mural ou sur une boîte à encastrer.
- L'appareil ne doit pas être installé dans des niches, des étagères, derrière des rideaux ou à proximité de portes ou de sources de chaleur.
- Eviter l'exposition au rayonnement solaire direct et aux courants d'air.
- L'extrémité de la gaine d'installation électrique se trouvant côté appareil est à obturer, pour éviter, dans la gaine, des courants d'air pouvant influer sur l'élément sensible.
- Respecter les conditions ambiantes admissibles.
- Les instructions de montage sont imprimées sur l'emballage de l'appareil.
- Un kit de fixation est fourni avec l'appareil.

Indications pour l'installation

Respecter les prescriptions locales d'installation.

Attention

L'appareil n'est pas protégé contre le raccordement sur le 230 V~ !

Indications pour la mise en service

Comportement au démarrage

Après une interruption de l'interface PPS2, la communication n'est rétablie que lorsque le régulateur raccordé interroge les adresses PPS2.

La durée du cycle correspondant est la suivante :
RXA : 10 s, RXB et RXC : 3 min, PX : 30 s.

Caractéristiques techniques

Alimentation	Tension d'alimentation	12...15 V–	
	L'appareil est alimenté par le régulateur raccordé via l'interface PPS2 (très basse tension de sécurité)	selon HD 384	
	Consommation (du régulateur)	0,10 VA max.	
Données de fonctionnement	Sonde de température		
	Elément de mesure	thermistance CTN	
	Plage de mesure	0...40 °C	
	Constante	≤ 8 min	
	Précision de mesure (5 ... 30 °C)	± 0,5 K	
	Précision de mesure (25 °C)	± 0,25 K	
	Correction de consigne		
	Plage de correction (donnée par le régulateur)	± 12 K max. (réglage de base ± 3 K)	
	Précision sur toute la plage de correction	10 %	
Interfaces	Type d'interface pour :		
	régulateur – appareil d'ambiance	PPS2 (interface point à point, version 2)	
	Vitesse de transmission	4,8 kBits/s	
Raccordements des câbles	Bornes à vis pour	fil ou câble plat de 0,8...2,5 mm²	
	Type de câble	2 fils ou 4 fils torsadés par paires, sans blindage	
	Longueur simple régulateur – appareil d'ambiance	cf. Manuel d'installation : DESIGO RXC : CA110334, DESIGO RXA : CA2Z3884 DESIGO PX : CA110396	
	Câble de raccordement de l'outil informatique	fourniture standard, 3 m max.	
Protection du boîtier	selon EN 60529	IP 30	
Isolation	Classe d'isolation électrique	III	
Conditions ambiantes	selon CEI 721	fonctionnement	transport
	Conditions climatiques	classe 3K5	classe 2K3
	Température	0...+50 °C	–25...+70 °C
	Humidité	< 85 % h.r.	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	classe 3M2	classe 2M2
Normes	Compatibilité électromagnétique		
	Sensibilité aux influences parasites	EN 50082-2	
	Rayonnements perturbateurs	EN 50081-1	
	Conformité CE selon		
	directive relative à la CEM	89/336/CEE	
Dimensions	Cf. "Encombrements"		
Couleur	Façade d'appareil, bouton rotatif	NCS S 0502-G ≈ RAL 9003 (blanc)	
	Socle, embase de montage	RAL 7035 (gris clair)	
Poids	Sans emballage	0,12 kg	

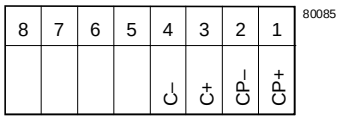
Bornes de raccordement

La prise de service sur l'appareil d'ambiance permet l'accès au régulateur terminal raccordé à l'aide de l'outil de service et de maintenance RXT10.

A cet effet, la ligne de bus (bornes 3 et 4) est reliée à la prise de service (bornes 1 et 2). La ligne de bus n'est pas influencée par l'appareil d'ambiance.

Pour le raccordement d'un appareil de service, l'interface PPS2 (bornes 1 et 2) est également reliée à la prise de service.

Affectation des bornes



Interface PPS2, alimentation

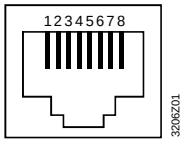
CP+ 1 alimentation de l'appareil, données PPS2 (positives)
CP– 2 alimentation de l'appareil, données PPS2 (négatives)

Raccordement du bus (relié à la prise de service)

C+ 3 pour bus LON (DESIGO RXC) : CLA
C– 4 pour bus LON (DESIGO RXC) : CLB
5 ... 8 libres

Prise pour outil de mise en service

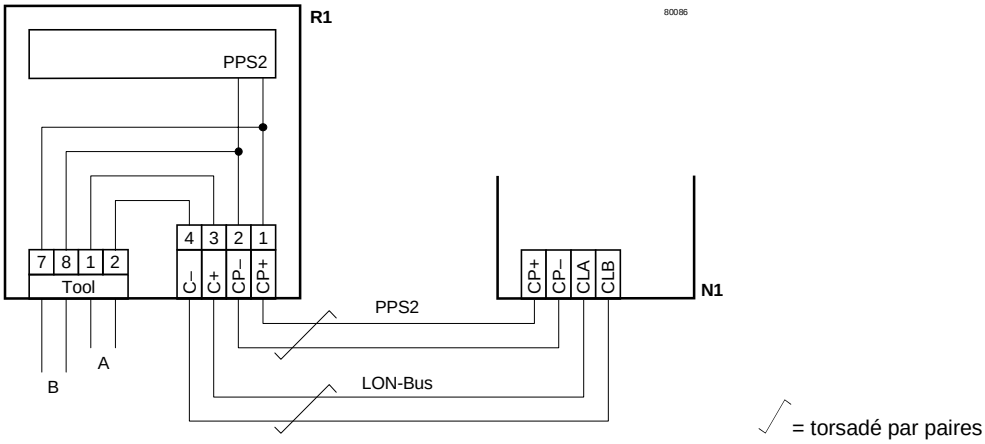
Prise de service standard du type RJ45.



1. pour bus LON (DESIGO RXC) : CLA
2. pour bus LON (DESIGO RXC) : CLB
3. libre
4. libre
5. libre
6. libre
7. CP+ données PPS2
8. CP– données PPS2

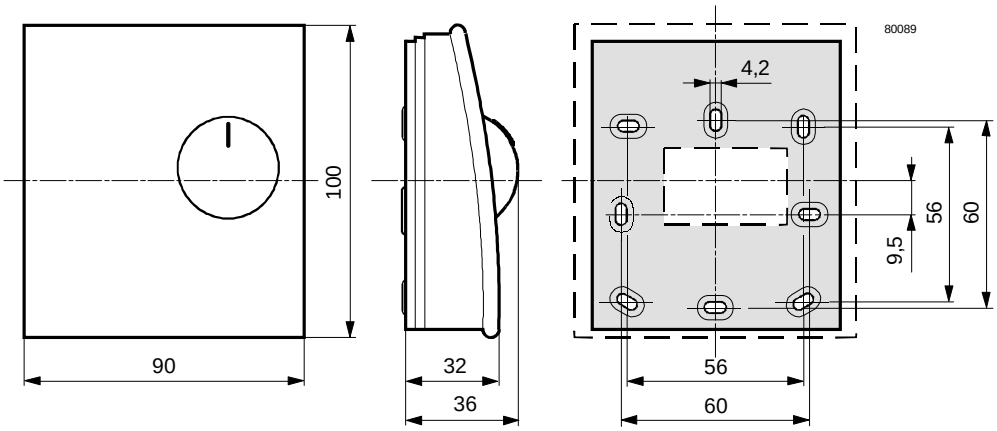
Schéma de raccordement

Exemple de raccordement de l'appareil d'ambiance à un régulateur DESIGO RXC :



R1 appareil d'ambiance QAX30.1
N1 régulateur terminal RXC...
A possibilité de raccordement de l'outil de mise en service et de maintenance RXT10
B possibilité de raccordement de l'appareil de service avec interface PPS2

Encombrements (dimensions en mm)



© 2003 Siemens Building Technologies AG
Sous réserve de modifications