

Série Regio RCX



Les Regio RCX sont des régulateurs d'ambiance équipés d'une sonde de température intégrée et d'un port de communication RS485. Des régulateurs situés dans différentes pièces et zones peuvent être connectés à un bus de terrain pour établir la communication avec un système SCADA central, via RS485 (EXoline, BACnet ou Modbus). Ils peuvent également être utilisés comme régulateurs pour le contrôle du chauffage et du refroidissement dans une seule zone ou pièce.

Les régulateurs Regio RCX peuvent être configurés pour une application spécifique via l'application Regin:GO (dans la plupart des cas).

- ✓ Design élégant et fin, qui s'accorde aux environnements dans lesquels la qualité du design est primordiale.
- ✓ Écran affichant des informations pertinentes, visible à distance. Faciles à nettoyer
- ✓ Sondes et capteurs intégrés qui mesurent toutes les données pertinentes dans le même boîtier. Notamment la température, l'humidité, le CO₂, les COV et le mouvement
- ✓ Application flexible, où vous pouvez configurer presque toutes les applications d'ambiance possibles, sans connaissances en programmation
- ✓ Configuration facile, avec communication sans fil via l'application Regin:GO
- ✓ Bornier amovible pour simplifier le câblage
- ✓ La plaque arrière avec borniers permet une installation sans électronique dans un environnement poussiéreux

Applications

Les régulateurs Regio RCX ont un design discret et sont faciles à utiliser avec une façade graphique à matrice LED intuitive et des boutons tactiles stylisés. Ils conviennent parfaitement à une utilisation dans des bâtiments où l'on souhaite obtenir un confort optimal pour une faible consommation d'énergie : bureaux, écoles, centres commerciaux, aéroports, hôtels, hôpitaux...

Fonctionnement

Les modes de régulation permettent de contrôler tout système de régulation d'ambiance, en combinant différentes sources de chauffage, de refroidissement et de VAV dans une même pièce.

Dans une pièce, le régulateur Regio RCX peut mesurer et détecter les éléments suivants, selon le modèle :

- ✓ Température
- ✓ Concentration en CO₂
- ✓ Humidité relative
- ✓ Présence de condensation
- ✓ Mouvement d'un utilisateur
- ✓ Qualité de l'air (COV)
- ✓ Fenêtre ouverte (requiert l'utilisation d'un capteur externe)

Dans une pièce, à l'aide d'un système CVC, le Regio RCX régulateur peut contrôler, par exemple :

- ✓ La température en activant le chauffage ou le refroidissement
- ✓ Si une pièce doit être contrôlée de manière entièrement automatique ou réglée en mode manuel
- ✓ Vitesse du ventilateur
- ✓ Le niveau du débit d'air neuf

Modèles dotés d'un écran

L'interface utilisateur se compose de trois boutons tactiles et d'un écran à matrice LED, dans un boîtier en plastique où l'écran est visible à travers le matériau plastique, et les boutons peuvent être activés par simple pression des icônes imprimées sur le boîtier.

Possibilité de configurer l'affichage pour qu'il diminue en intensité ou qu'il s'éteigne complètement si le régulateur d'ambiance n'a pas été utilisé pendant un certain temps. En atténuant ou en éteignant l'écran en cas d'inutilisation prolongée, le régulateur d'ambiance se fond dans la pièce et ne dérange pas l'utilisateur. Le mode atténué est préférable pour, par exemple, les hôtels, où les clients dorment dans la pièce où le régulateur d'ambiance est monté, ou dans un bureau, où les employés ne veulent pas être distraits par un écran lumineux. C'est à l'administrateur et à l'installateur du régulateur

d'ambiance de configurer si le produit doit être atténué ou éclairé.

L'interface de l'unité d'ambiance Regio RCX est montrée en Fig. 1 Modèle de régulateur Regio RCX avec écran.

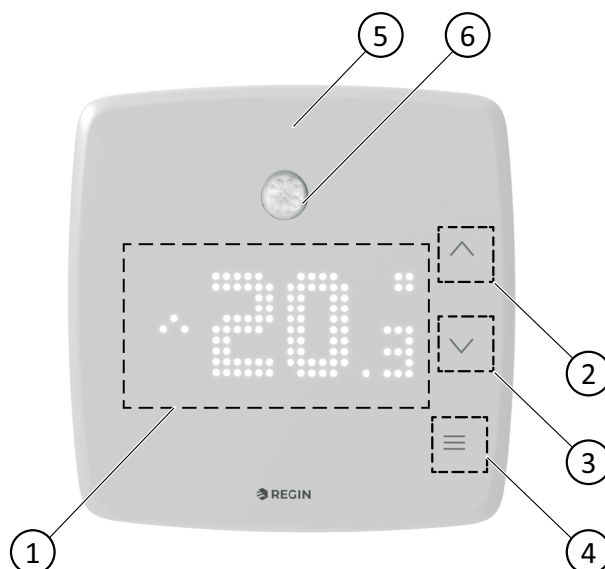


Fig. 1 Modèle de régulateur Regio RCX avec écran

- ① Matrice LED
- ② Flèche haut
- ③ Flèche bas
- ④ Bouton Menu
- ⑤ LED RGB
- ⑥ Détecteur IR (sur certains modèles)

Tableau 1 décrit les boutons et les voyants disponibles sur les régulateurs Regio RCX avec écran.

Tableau 1 Descriptions des boutons et des LED pour les régulateurs Regio RCX avec écran.

Régulateurs avec écran	
№	Description
1	Matrice LED affichant le mode ou la valeur.
2	Bouton flèche vers le bas, utilisé pour diminuer les valeurs.
3	Bouton flèche vers le haut, utilisé pour augmenter les valeurs.
4	Bouton de menu, utilisé pour naviguer dans le menu.

Modèles sans écran

Pour les régulateurs sans écran, toutes les configurations sont effectuées via l'application Regi:GO ou Application tool 2.

Communication

Les régulateurs peuvent être connectés à un système SCADA central via RS485 (EXOline ou Modbus, ou BACnet) et configurés pour une application particulière à l'aide de l'outil de configuration Application tool 2.

La configuration est également prise en charge par la communication via Bluetooth®, et l'application Regin:GO.

Arrigo intègre Regio RCX avec des modèles faciles à utiliser.

Application tool 2 peut être téléchargé gratuitement sur le site Internet de Regin www.regincontrols.fr. Pour plus d'informations sur l'Application tool 2, veuillez contacter Regin.

L'application Regin:GO peut être téléchargée depuis l'*App Store* (iPhone et iPad) ou *Google Play* (Android).

Installation

Grâce à leur conception modulaire avec socle et plaque de connexion amovibles, les régulateurs de la gamme Regio RCX sont faciles à installer et à mettre en service. Ils peuvent être montés directement sur un mur ou en armoire.

Le régulateur Regio RCX se compose de la partie régulateur (numéro d'article RCX-T[H,C,V,P]-[D]) et d'une embase murale RCX-B[L,M]. Pour une installation correcte, le régulateur et l'embase murale sont nécessaires. Le choix de l'ensemble s'effectue en fonction du type de montage. L'embase RCX-BM est conçue pour un montage direct sur le mur et l'embase RCX-BL pour un montage au-dessus d'un pot d'encastrement, ce qui permet de réduire l'espace nécessaire pour les câbles.

Les régulateurs d'ambiance se composent de deux parties :

- ✓ Face avant et carte électronique
- ✓ Embase murale (borniers inclus)




NB ! Les embases murales sont vendues séparément.

- ✓ Fine (pour montage pot), RCX-BL
- ✓ Moyenne (pour montage mural), RCX BM

Pour des instructions d'installation détaillées, voir... Les instructions et le manuel de la série RCX sont disponibles sur www.regincontrols.fr.

Données techniques



Tension d'alimentation	24 V AC (50 – 60 Hz) ou DC (tolérance : 18...28 V AC, 20..36 V DC)
Écran	25 x 11 pixels
Consommation	2,5 VA
Température ambiante	0...50°C
Humidité ambiante	Max. 90 % HR
Température de stockage	-20...+70 °C
Borniers de connexion	Bornier à vis enfichable, pour section de câble <= 2,1 mm ²
Indice de protection	IP20
Matière, boîtier	Polycarbonate (PC)
Couleur	Capot : RAL9003 (blanc de sécurité) Embase murale : RAL9003 (blanc de sécurité)
Modbus RTU	8 bits, 1 ou 2 bits de stop. Impaire, paire ou aucune parité.
Vitesse de communication	9 600, 19 200, 38 400 ou 76 800 bps (tous les protocoles)
Plage de mesure, température	0...50 °C
Précision de la température	± 0,5°C à 15...30°C ¹
Précision du capteur d'humidité	Typique : 2 % HR (10-90 %), 3 % HR (<10 ou >90), Max : 3,5 % HR (10-90), 5 % RH (<10 or >90)
Sonde de CO₂	0...2000 ppm Fréquence de mise à jour : 5 s
Précision de la sonde CO₂	±50 ppm + 5 % (valeur mesurée,MV) à 400-2 000 ppm
Détecteur IR, plage de détection	Angle de détection 110°, distance 5 m à 8 °C différence temp. = jusqu'à 7 m à 4 °C différence temp. = jusqu'à 5 m (Conditions cibles : mouvement 1,9 m/s, taille de l'objet env. 700x250 mm)
	 <p>NB ! La plage de détection varie en fonction de la différence de température entre la cible et l'environnement.</p>
Sonde COV	AQI ; plage 0-500 (indice de qualité de l'air)
Montage	Pièce/Mur
Poids	115 g
Dimensions	avec montage mural fin (RCX-BL) : 94,6 x 94,6 x 21 mm avec embase murale moyenne (RCX-BM) : 94,6 x 94,6 x 31 mm

1. 0,5 K est valable si le courant sur UO1 et UO2 est inférieur à 1,5 A, pour les courants entre 1,5 A et 2 A, la précision est de 0,6 K.

Communication

RS485	Pour EXOline (avec détection automatique), Modbus (avec détection automatique) ou BACnet.
Longueur maximale du câble de communication	1200 m, avec répéteur
Bluetooth® faible consommation	Communication Bluetooth®

Entrées et sorties

Sortie universelle 1	AO : 0...10 V, 2 mA DO : 24 V/max. 2 A. AC ou DC selon alimentation, (commute sur G0)
	 NB ! Le courant maximal est de 2 A au total pour la sortie 1 et la sortie 2.
Sortie universelle 2	AO : 0...10 V, 2 mA DO : 24 V/max. 2 A. AC ou DC selon alimentation, (commute sur G0)
	 NB ! Le courant maximal est de 2 A au total pour la sortie 1 et la sortie 2.
Sortie analogique 1	Sortie 0...10 V, 2 mA
Sortie analogique 2/ Entrée de condensation 1	Sortie 0...10 V, 2 mA Entrée de condensation (même broche que la sortie analogique)
Entrée universelle 1	0...10 V PT1000 (0...50 °C) DI : Contact libre de potentiel NO
Entrée universelle 2	0...10 V DI : Contact libre de potentiel NO

Conformité

Regin déclare par la présente que le type d'équipement radio Série Regio RCX est conforme à la directive 2014/53/UE.

Série Regio RCX est conforme à la norme EN CEI 60 730-1 en tant que dispositif de commande de classe A.

Cet équipement radio est approuvé pour une utilisation dans tous les pays de l'Union européenne.



Ce produit est marqué CE. Pour plus d'information, veuillez consulter www.regincontrols.fr.

Matière

Capot	Polycarbonate (PC)
Couvercle PCB	Polycarbonate (PC)
Montage mural, y compris bornier	Polycarbonate (PC)
Couleur, couvercle	RAL9003 (blanc de sécurité)
Couleur, montage mural	RAL9003 (blanc de sécurité)

Modèles

Tableau 2 Modèles de régulateur

Article	Écran	Boutons	Sonde de température	Sonde d'humidité	Sonde de CO ₂	Sonde COV	Capteur IR
RCX-T	-	-	X	-	-	-	-
RCX-TC	-	-	X	-	X	-	-
RCX-THCVP	-	-	X	X	X	X	X
RCX-T-D	X	X	X	-	-	-	-
RCX-TH-D	X	X	X	X	-	-	-
RCX-TC-D	X	X	X	-	X	-	-
RCX-THCVP-D	X	X	X	X	X	X	X

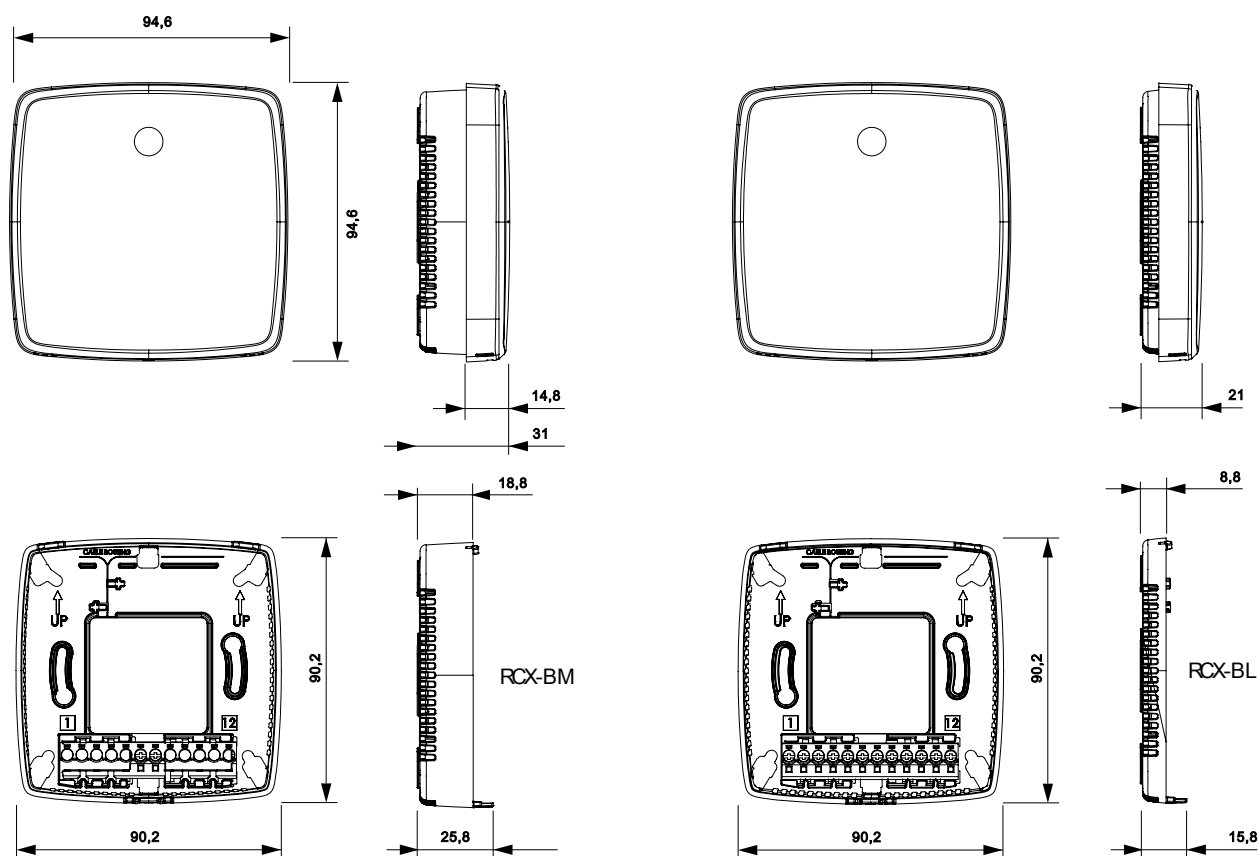
Tableau 3 Modèles d'embases murales

Article	Description
RCX-BL	Embase murale fine (blanc de sécurité)
RCX-BM	Embase murale moyenne (blanc de sécurité)



NB ! Les embases murales sont vendues séparément.

Dimensions



[mm]

Raccordement

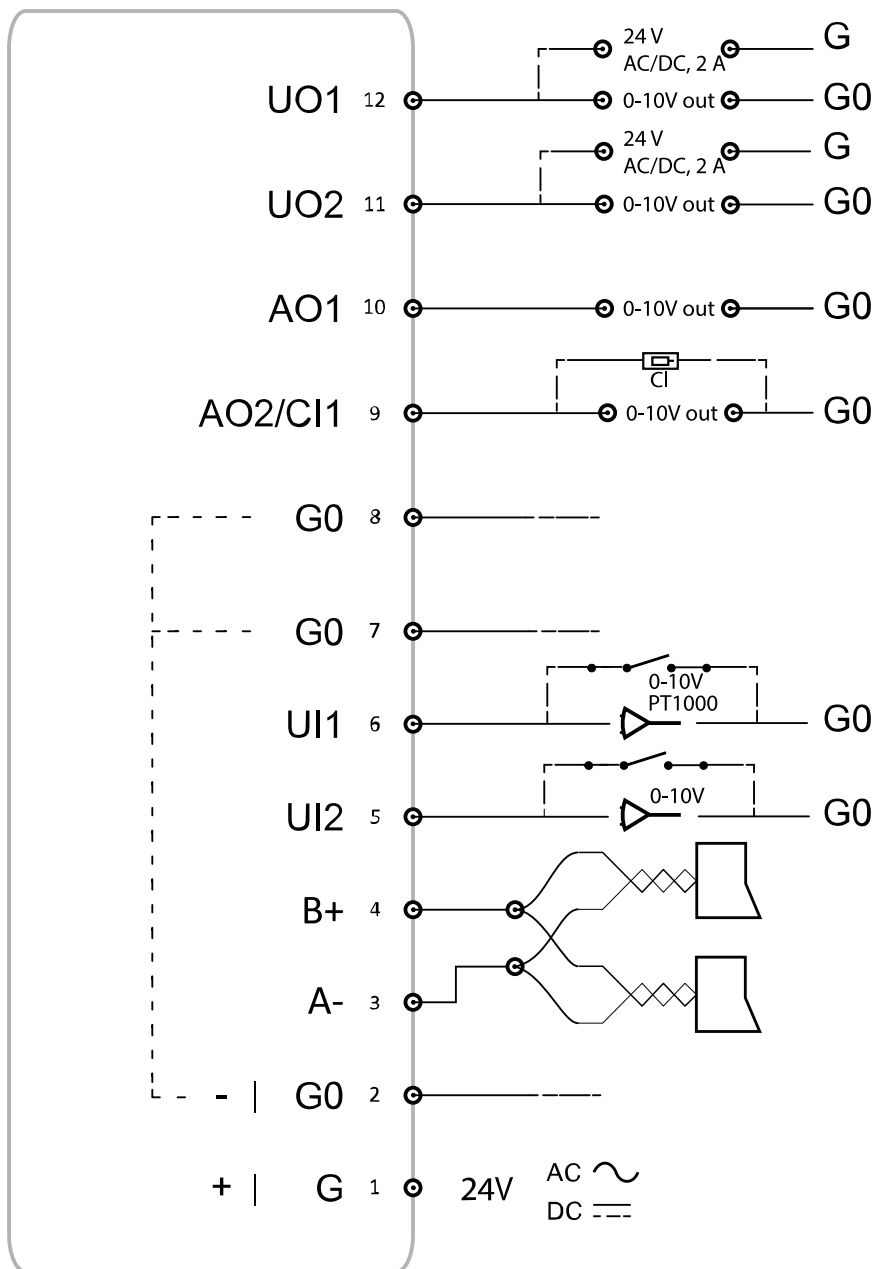


Fig. 2 Exemple de câblage général

Documentation

La documentation est disponible sur notre site www.regincontrols.fr.