

SIEMENS



Siemens Suisse SA
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies
Avenue des Baumettes 5
1020 Renens
Suisse
Tél. +41 585 575 677
Fax +41 585 575 489
renens.bt.ch@siemens.com

Les informations figurant dans le présent document correspondent à des descriptions générales des options techniques disponibles, qui ne sont pas toujours réalisées dans chaque cas. Les fonctionnalités souhaitées doivent donc être spécifiées au moment de la conclusion de chaque contrat.

© Siemens Suisse SA, 2013 • N° de commande BT-10789F/CH-AN • Sous réserve de modification

Answers for infrastructure.

Notre monde connaît des mutations qui nous obligent à penser autrement: évolution démographique, urbanisation, réchauffement de la planète, restriction des ressources. Priorité est donnée à une efficacité maximale – et pas seulement en matière d'énergie. Il faut aussi offrir encore plus de confort pour assurer le bien-être des utilisateurs. Quant au besoin de protection et de sécurité, il ne cesse de croître. Pour nos clients, le succès se mesure à notre capacité de relever avec brio ces défis. Siemens possède les réponses.

«Nous sommes le partenaire technologique fiable pour des bâtiments et des infrastructures écoénergétiques, sûrs et protégés.»

Synco – un réglage CVC simple et écoénergétique

Le vaste assortiment de régulateurs allant des modèles stand-alone aux modèles communicants, pour tous les besoins



Synco – plus de confort et d'efficacité énergétique

Différentes exigences s'imposent en matière de régulation CVC selon la taille, le cycle de vie, les durées d'exploitation et le niveau de confort requis des bâtiments.

Synco™ vous permet de répondre parfaitement à l'ensemble de ces exigences: les régulateurs standard garantissent une classe énergétique et une fiabilité extrêmes et forment un assortiment qui peut être élargi de manière modulaire. Vous pouvez ainsi planifier de manière flexible, installer aisément et mettre en service rapidement une régulation CVC rentable et éconergétique et ce, sans aucune programmation.

Les fonctions telles que l'indicateur énergétique ou l'application HomeControl permettent en outre à vos clients de surveiller et de contrôler l'installation CVC. Elles facilitent ainsi le fonctionnement éconergétique.

Simple, flexible et fiable

Vaste gamme

Du réglage aisé de la température au contrôle complet des installations CVC – du réglage de la production de chaleur et de froid au réglage d'ambiance individuel en passant par la distribution: Synco propose un vaste assortiment de régulateurs standard destinés à toutes les applications.

Flexibles et extensibles pour l'avenir

Synco accompagne le bâtiment pendant tout son cycle de vie. Changement d'affectation, échelonnement de la phase de construction, agrandissement ou modernisation d'une installation: Synco est la gamme qu'il vous faut. Grâce au concept modulaire et à la communication compatible en arrière, les régulateurs peuvent être élargis et adaptés à tout moment. La fonctionnalité des installations CVC évolue ainsi avec les besoins tandis que les investissements peuvent être réalisés progressivement.

Utilisation aisée et mise en service rapide

Synco se distingue, grâce à son utilisation aisée et efficace, par un niveau de convivialité très élevé. Des applications et des fonctions d'économie d'énergie préalablement testées sont déjà intégrées. Vous économisez ainsi du temps et de l'argent lors de la phase de projet, de la conception et de la mise en service.

Un partenaire compétent dans votre travail

Avec Siemens, vous pouvez compter sur un partenaire sérieux et compétent. Notre vaste savoir-faire nous permet d'offrir une assistance complète aux utilisateurs de régulateurs Synco grâce à différents modules de formation, à des e-learning ainsi qu'à de la documentation technique détaillée et à des descriptions d'applications.

Longue expérience et normes de qualité strictes

La régulation des installations CVC compte parmi nos défis depuis plus de 70 ans. Nos solides connaissances des applications issues de notre longue expérience pratique ainsi que le savoir-faire acquis lors de nos vastes travaux de recherche contribuent à l'évolution permanente de nos produits.

Nous nous imposons des exigences très strictes en matière de gestion de la qualité et soumettons systématiquement nos produits à des tests sévères. Les régulateurs et les fonctions sont testés de manière approfondie dans le laboratoire CVC de Siemens. Nous garantissons ainsi une excellente qualité de produits et apparaillons comme un partenaire compétent.

Points forts

- Économie d'énergie grâce à l'automatisation intelligente des bâtiments
- Toutes les exigences sont satisfaites grâce au vaste assortiment
- Flexibilité et capacité d'extension pour l'avenir
- Utilisation aisée et mise en service rapide
- Contrôle optimal et possibilités de réglage rapide grâce à l'accès à l'installation à distance
- Excellent support garanti par un partenaire fiable
- Niveau de qualité et de fiabilité élevé grâce à notre longue expérience et aux normes strictes



**Système pour les bâtiments polyvalents de taille petite à moyenne –
régulation CVC communicante pour l'ensemble du bâtiment**

Sous un même toit: habitations et espaces de bureaux, locaux d'écoles et commerces

Synco 700	Régulateurs d'ambiance Synco RXB/RXL Thermostats d'ambiance Synco RDG/RDF	Synco living	Synco operating
Assortiment de régulateurs CVC flexible et modulaire	Bien-être renforcé grâce à la climatisation d'ambiance individuelle	Meilleur confort dans l'habitation	Exploitation efficace des installations avec commande à distance facile d'utilisation
Réglage et commande: – du chauffage – de la ventilation – de la climatisation – du froid – de la répartition de la chaleur et du froid – du traitement énergétique	Réglage d'ambiance individuel avec: – convecteurs de ventilateurs – radiateurs – plafonds rafraîchissants – systèmes de débit volumique variables – pompes à chaleur	Système Home Automation pour: – le chauffage – la ventilation – l'eau chaude sanitaire – l'éclairage – les stores – la technique de sécurité	Surveillance et commande à distance de l'installation: – alarme par SMS ou par e-mail – commande à distance des installations, par ex. via le serveur Web

Communication KNX ouverte pour une interaction optimale des régulateurs avec échange de données standardisé

Régulateurs Stand-Alone pour les petits bâtiments et les applications simples

Synco 100	Synco 200
Régulateur de température, capteur et armoire électrique réunis en un seul élément	Régulateur CVC pour toutes les applications standard
Régulation non communicante et commande: – du chauffage – de la ventilation – de l'eau chaude sanitaire	

Pour les installations sans communication



Synco – tout pour la régulation CVC éconergétique

L'automatisation intelligente et intégrée des bâtiments et d'ambiance permet de réaliser des économies d'énergies sans perte de confort.

Économie d'énergie grâce à l'automatisation intelligente des bâtiments

La norme européenne EN 15232 «Efficacité énergétique des bâtiments – Influence de l'automatisation des bâtiments et de la gestion des bâtiments» classe l'automatisation des bâtiments dans des catégories d'efficacité allant de A à D. Avec la catégorie d'efficacité A, il est par exemple possible, selon la norme, de réaliser 30% d'économies d'énergie dans un bureau par rapport à la catégorie standard. Synco permet de satisfaire à des conditions indispensables pour atteindre la classe énergétique A.

Les régulateurs Synco échangent entre eux des informations énergétiques via la communication KNX de sorte que seuls les équipements nécessaires au maintien du confort tels que la chaudière, les

machines frigorifiques ou les pompes d'alimentation soient activés. Des fonctions d'économie d'énergie éprouvées et préprogrammées dans tous les régulateurs Synco contribuent au fonctionnement optimal sur le plan énergétique de l'installation et ce, en été comme en hiver.

Les utilisateurs et les exploitants d'installations jouent un rôle capital sur le plan de la consommation énergétique – en désactivant l'installation en cas de non-utilisation, en adaptant la température de la pièce et le programme de minuterie en fonction des heures d'utilisation réelles. Synco offre à l'utilisateur des fonctions intelligentes telles que l'indicateur énergétique qui signale par e-mail ou par le biais de l'application HomeControl les réglages énergiquement défavorables.

Efficacité énergétique éprouvée grâce à la certification eu.bac

La certification eu.bac des appareils de réglage tels que Synco RXB et RXL est une garantie de qualité éprouvée, de précision de réglage et d'efficacité énergétique conformément aux normes européennes et aux normes de contrôle internationales. Les tests sont réalisés par des instituts de tests accrédités et indépendants à la demande de la European Building Automation and Controls Association (eu.bac).

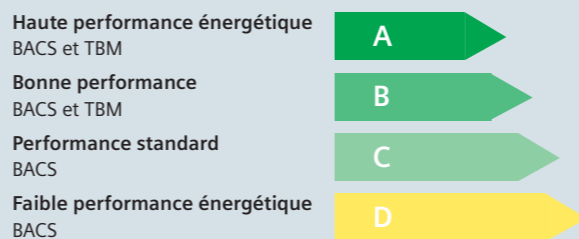
Une précision de réglage élevée optimise l'atmosphère ambiante et évite un réglage inutile de la valeur de consigne de la température dans la pièce. Dans les systèmes de chauffage, une réduction de la valeur de consigne de 1 °C génère des économies d'énergie allant jusqu'à 6%. Les régulateurs certifiés eu.bac permettent de réaliser, avec une valeur CA (précision de réglage) de 0,1 à 0,2 K et en fonction de la zone climatique, jusqu'à 14% d'économies d'énergie par rapport aux régulateurs non certifiés.

Points forts

- Atteindre la classe énergétique A via Synco et réaliser des économies d'énergie
- Efficacité énergétique grâce aux fonctions d'économie d'énergie et à l'échange d'informations énergétiques via KNX
- Efficacité énergétique éprouvée grâce aux régulateurs certifiés eu.bac

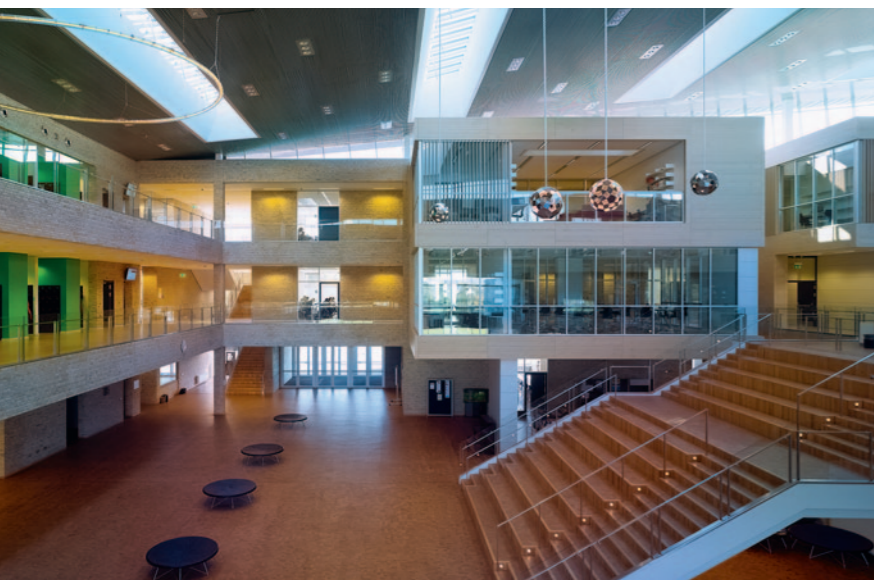
La certification eu.bac est synonyme de qualité contrôlée, de précision de la régulation et d'efficacité énergétique

Classes d'efficacité BACS – EN 15232



BACS Building Automation and Control System
TBM Technical Building Management System





Avec les installations dotées d'un serveur Web, vous offrez à vos clients un niveau de confort ultra-moderne: ceux-ci peuvent se renseigner à distance sur l'état de leur installation CVC par le biais de l'application HomeControl ou via l'accès Web et adapter la température ambiante par ex.



Régulation CVC communicante pour l'ensemble du bâtiment

Les bâtiments polyvalents de taille petite à moyenne peuvent être utilisés aux fins les plus variées – du local commercial aux appartements en passant par les espaces de bureaux. Synco assure à tous les niveaux et de manière flexible un réglage et une commande aisés et éconergétiques de l'installation CVC.

Synco 700 – assortiment de régulateurs CVC flexible et modulaire

Synco 700, qui représente le cœur du système, détermine le traitement énergétique, régule, commande et contrôle l'installation et communique via KNX. Vous effectuez l'installation et la mise en service de façon rapide et efficace: les modules d'extension se clipsent tout simplement aux régulateurs. Les applications standard intégrées du régulateur ne nécessitent par ailleurs aucune programmation. La documentation vous offre un aperçu de toutes les applications intégrées. Vous pouvez également procéder à vos propres configurations sans le moindre problème.

Grâce à la structure DIN compacte et à la technique de borne à ressort, il est possible d'intégrer les régulateurs Synco 700 dans les armoires électriques de manière peu encombrante et économique.



Régulateurs et thermostats d'ambiance Synco – amélioration du bien-être grâce à la climatisation d'ambiance individuelle

Les régulateurs d'ambiance Synco RXB/RXL et les thermostats d'ambiance RDG/RDF permettent d'atteindre en un tour de main et au bon moment la température d'ambiance souhaitée sur le lieu de travail.

Une atmosphère ambiante agréable, qui s'avère une condition essentielle à une efficacité optimale sur le lieu de travail, est ainsi garantie en permanence.

Les thermostats d'ambiance RDG/RDF se distinguent par leur design moderne et leurs fonctions innovatrices. Ils se révèlent en outre particulièrement conviviaux grâce au grand écran et au concept de commande intuitif.

Synco living – plus de confort à la maison

Spécialement conçu pour répondre aux exigences du domaine privé, le système Home Automation réunit toutes les fonctions telles que le chauffage, la ventilation, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage, les stores, la technique de sécurité, la saisie des données de consommation, etc. et peut être commandé de manière aisée par le biais de la centrale intuitive.

Tous les composants peuvent être coordonnés entre eux de manière flexible par fil ou par radio. La configuration et la mise en service peuvent être exécutées rapidement et sans outil supplémentaire: une simple pression sur un bouton (mode Push Button) via l'unité de commande suffit.

Efficacité énergétique contrôlée

L'indicateur énergétique contrôle les réglages définis effectués par les utilisateurs finaux, affiche les seuils dépassés et les signale périodiquement aux occupants par e-mail ou par le biais de l'application. Le symbole d'une feuille apparaît à chaque réglage du statut énergétique: vert signifie que le réglage est correct d'un point de vue énergétique, orange indique que le réglage est défavorable d'un point de vue énergétique. Les variations sont clairement indiquées à tout moment.

Points forts

- Installation efficace grâce à l'assortiment de régulateurs CVC flexible et modulaire
- Bien-être renforcé grâce à la climatisation d'ambiance individuelle
- Plus de confort à la maison
- Fonctionnement efficace des installations grâce à une commande simple et disponible en tout lieu
- Mise en service rapide par le biais de fonctions de support pratiques
- Efficacité énergétique renforcée grâce à la fonction de rappel et à la signalisation des états défavorables d'un point de vue énergétique

Un système qui répond à toutes les exigences

Synco operating – exploitation efficace des installations avec commande à distance simple d'utilisation

Vous pouvez commander et contrôler les installations en permanence et en tout lieu à partir d'un PC ou d'un smartphone via le serveur Web Synco. Un système d'alarme vous signale en temps voulu les éventuelles pannes ou consignes de maintenance, par SMS ou e-mail, au choix. L'application permet à votre client de commander son installation à distance ou depuis son canapé.

Synco tool – fonctions de support pour la mise en service rapide

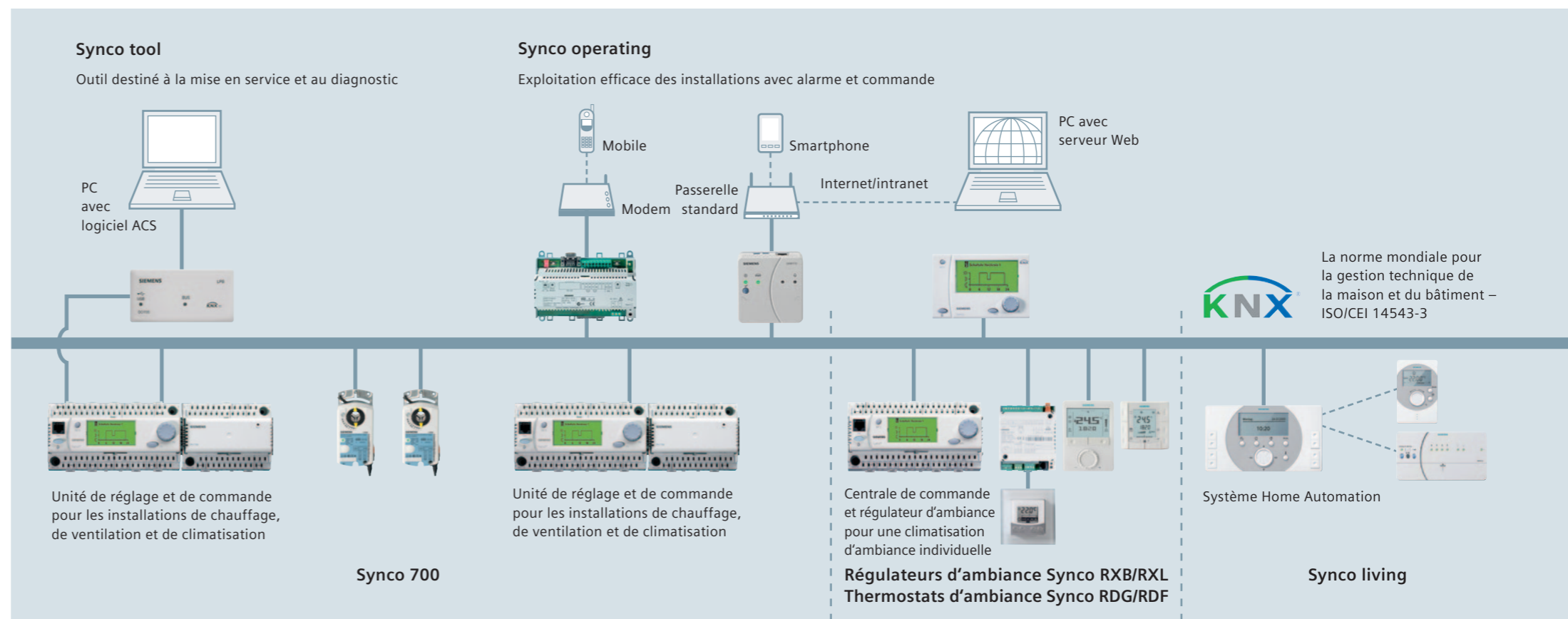
Le Synco tool vous offre, lors de la mise en service, de nombreuses fonctions et possibilités très utiles telles que le diagnostic avec fonction de tendance, la recherche aisée d'erreurs grâce à l'accès à tous les périphériques d'information des régulateurs, l'enregistrement de tous les réglages sur le PC et l'impression d'un protocole de mise en service.

Concept simple pour l'établissement de la communication

Avec Synco, l'établissement et la mise en service de la communication sont un jeu d'enfant. Il suffit de raccorder les appareils entre eux, d'activer l'alimentation du bus dans le régulateur et de régler l'adresse de l'appareil. Tous les réglages importants peuvent être exécutés directement par le biais de la commande locale.

Échange de données entre fabricants via le bus standard KNX

Vous pouvez créer, via KNX, des liens entre les fabricants de commandes CVC, d'éclairage et de stores par ex. – pour commander simultanément la ventilation et l'éclairage via le détecteur de présence par exemple.



La norme mondiale pour la gestion technique de la maison et du bâtiment – ISO/CEI 14543-3

Régulateurs universels

- RMU710** Régulateur universel modulaire, 1 circuit de réglage
- RMU720** Régulateur universel modulaire, 2 circuits de réglage
- RMU730** Régulateur universel modulaire, 3 circuits de réglage
- RMS705** Appareil de commande et de surveillance

Modules d'extension universels (pour tous les régulateurs)

- RMZ785** Module universel
- RMZ787** Module universel
- RMZ788** Module universel

Appareils de commande (pour tous les régulateurs)

- RMZ790** Terminal de commande à fixer
- RMZ791** Terminal de commande à distance (3 m)
- RMZ792** Terminal de commande bus

Appareils de terrain

- GDB181.1E/KN** Régulateur compact VAV (5 Nm)
- GLB181.1E/KN** Régulateur compact VAV (10 Nm)

Régulateurs de chauffage

- RMH760** Régulateur de chauffage modulaire
- RMK770** Régulateur de cascade de chaudière

Modules d'extension pour les régulateurs de chaleur

- RMZ782** Module de circuit de chauffe
- RMZ783** Module d'eau chaude sanitaire
- RMZ787** Module universel
- RMZ789** Module universel

Appareil d'ambiance

- QAW740** Appareil d'ambiance

Synco operating

- OZW771** Centrale de communication
- OZW772** Serveur Web (Ethernet)

Synco Tool

- OCI700.1** Outil d'entretien
- ACS790** Logiciel de mise en service

Centrale de commande

- RMB795** – Centrale de commande pour r régulateurs d'ambiance

Régulateurs d'ambiance

- RXB21.1, RXL21.1, RXB22.1, RXL22.1, RXB39.1, RXL39.1** – Convecteurs de ventilateurs

RXB24.1, RXL24.1

- Plafonds rafraîchissants ou radiateurs

Thermostats d'ambiance

- RDG100KN / RDG160KN** – Convecteurs de ventilateurs/ Convecteurs de ventilateurs EC
- Système universel, plafonds rafraîchissants/chauffants et radiateurs

RDG400KN

- Système de débit volumique variable

RDF600KN

- Convecteurs de ventilateurs
- Pompes à chaleur

Synco living

- QAX903** Centrale d'appartement
- QAX913** Centrale d'appartement
- QAW910** Appareil d'ambiance
- QAA910** Capteur de température d'ambiance
- SSA955** Régulateur pour radiateur
- RRV912/918** Régulateur de circuit de chauffe
- QAC910** Sonde météo
- ERF910** Répéteur radio

Produits GAMMA wave

- Actionneurs d'éclairage et de stores
- Contacts de portes et de fenêtres



Régulateurs Stand-Alone – Synco 100 et Synco 200

Les clients demandent souvent des systèmes simples et locaux pour les bâtiments commerciaux plus petits. Contrairement aux extensions futures, une installation économique ainsi qu'une mise en service et une commande aisées sont ici prioritaires.

Synco 100 – régulateur de température, capteur et armoire électrique réunis en un seul élément
Synco 100 permet un réglage optimal et économique de la température d'unités et d'installations plus petites. Le montage est très simple. Le régulateur, avec son capteur de température intégré, est monté directement dans l'installation et fonctionne comme un régulateur de température immergé, d'ambiance ou de gaine d'air.

La mise en service est quant à elle aussi aisée que la commande. Vous raccordez le régulateur à la tension d'alimentation, au capteur et aux actionneurs et votre installation est prête à fonctionner. L'installation est extrêmement rapide tandis que vous réduisez vos besoins en matériel au minimum. Aucune formation n'est par ailleurs nécessaire pour utiliser Synco 100.

Régulateur Synco 100

- RLE132 Régulateur de température à plongeur, sortie à 3 points
- RLE162 Régulateur de température à plongeur, sortie 0...10 V CC
- RLE127 Régulateur de température différentielle, pour la préparation solaire d'eau chaude sanitaire, sortie à 2 points
- RLA162 Régulateur de température d'ambiance
- RLA162.1 Régulateur de température d'ambiance
- RLM162 Régulateur de température de gaine



Synco 200 – régulateurs CVC universels
Synco 200 règle la température, l'humidité, la pression et d'autres grandeurs de mesure CVC. Parmi les principaux domaines d'application, citons les installations simples de ventilation, de climatisation et de traitement de l'eau froide.

Vous profitez de plus de 140 applications standard éprouvées et préprogrammées, entièrement documentées. La structure compacte et la technique de borne à ressort moderne permettent en outre une intégration peu encombrante et avantageuse dans l'armoire électrique. L'installation est ainsi extrêmement efficace et économique.

Régulateurs Synco 200

- RLU202 Régulateur universel (2 SN)
- RLU220 Régulateur universel (2 SA)
- RLU222 Régulateur universel (2 SA, 2 SN)
- RLU232 Régulateur universel (3 SA, 2 SN)
- RLU236 Régulateur universel (3 SA, 6 SN)

SN: sortie numérique
SA: sortie analogique

Points forts

- Régulateurs avantageux et fiables pour des applications CVC aisées

Synco 100

- Installation simple et économique en raison de la structure compacte et du montage direct (aucune armoire électrique nécessaire)

- Mise en service rapide grâce au câblage limité

Synco 200

- Technique d'installation économique

- Mise en service aisée grâce à plus de 140 applications préprogrammées et documentées