

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



# Systemes de gestion des b^atiments KNX

Catalogue des produits  
valable ^a partir du 1<sup>er</sup> avril 2021

[siemens.ch/knx](https://www.siemens.ch/knx)

Des solutions  
intelligentes pour  
les appartements  
et les immeubles.  
Globales. S^ures.  
Connect^ees.



# Aperçu du contenu

Installation électrique évolutive sur la base de KNX®

Systemes de gestion des bâtiments KNX  
Catalogue des produits 2021

Les mises à jour de ce catalogue sont constamment disponibles dans HIT: [www.siemens.ch/hit-en-ligne](http://www.siemens.ch/hit-en-ligne)

© Siemens Suisse SA, 2021

Affichage, commande	1
Modules de sorties	2
Modules d'entrées	3
Appareils combinés	4
Contrôle de l'éclairage	5
Protection de soleil, protection anti-reflet, l'utilisation de lumière du jour	6
Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante	7
Chauffage, ventilation, climatisation – régulation primaire	8
Système d'installation modulaire, boîtier d'automation d'ambiance	9
Passerelles, interfaces	10
Capteurs physiques	11
Contrôleurs	12
Appareillages systèmes avec accessoires	13
Home Automation System	14
Informations techniques et exemples d'application	15
Conditions générales de livraison et catalogue des prestations	16

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



En quête de l'endroit parfait.

Chers clients, chers partenaires,

Smart Infrastructure de Siemens relie intelligemment les systèmes énergétiques, les bâtiments et les industries afin de développer et d'améliorer notre façon de travailler et de vivre. Avec nos clients et nos partenaires, nous créons un écosystème qui répond intuitivement aux besoins des gens et aide les clients à faire un usage optimal des ressources. Un écosystème qui aide nos clients à grandir, qui stimule le progrès des communautés et favorise le développement durable.

Avec les bâtiments intelligents, nous renonçons aux structures rigides, silencieuses et passives pour développer une nouvelle compréhension de la technique du bâtiment. Nous créons un espace de vie qui répond intuitivement aux besoins des gens et qui s'adapte à l'évolution de leurs besoins. Les bâtiments intelligents interagissent avec leurs occupants, leurs systèmes et leur environnement. Ils tirent les leçons des expériences passées et s'adaptent aux gens.

Ce faisant, les bâtiments génèrent une énorme quantité de données qu'il s'agit de comprendre. Grâce à nos années d'expérience et la flexibilité de nos systèmes d'automatisation, nous pouvons collecter et analyser ensemble vos données pour obtenir des résultats significatifs. Avec nos systèmes intelligents de commande, de sécurité et de gestion de l'énergie, nous vous aidons à utiliser au mieux vos ressources. Nous aidons les écoles et les hôpitaux à obtenir des résultats efficaces tout en augmentant le confort, l'efficacité, la résistance et la sécurité.

Ce catalogue présente la gamme KNX et donne par exemple un aperçu détaillé et complet des produits Siemens KNX et Synco. Cette gamme complète de produits garantit des solutions efficaces et économiques tout au long du cycle de vie d'un bâtiment. Les produits KNX et Synco offrent des solutions de confort optimales et des applications économes en énergie. Des économies d'énergie maximales sont réalisées grâce à l'interaction de l'éclairage et de la protection solaire, ainsi que du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. En outre, la gestion technique du bâtiment se caractérise par un standard uniforme basé sur KNX et une flexibilité maximale.

Nous nous réjouissons de collaborer avec vous et vous souhaitons plein succès.



Felix von Rotz  
Head Building Products



Guido Lang  
Head of Product Management & Support

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. von Rotz'.

Felix von Rotz  
Head Building Products

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Lang'.

Guido Lang  
Head of Product Management & Support

# Smart Infrastructure

## Une stratégie cohérente



Quand l'énergie intelligente rencontre les bâtiments intelligents, le monde qui nous entoure peut s'adapter et réagir intuitivement.

Smart Infrastructure de Siemens transforme le monde en lieu plus connecté et à l'écoute, où les ressources sont valorisées, où l'impact sur le monde est pris en compte, où l'énergie durable est fournie de manière fiable et efficace. Il fournit l'infrastructure flexible qui permet à la société d'évoluer et de répondre aux conditions en pleine mutation. La technologie et l'esprit d'invention des êtres humains se rencontrent pour agir dans l'intérêt de notre

environnement et pour prendre soin de notre planète. Nous le faisons à grande et à petite échelle: par le biais d'offres et de services numériques connectés et basés sur le cloud, ainsi que de produits, de composants et de systèmes. Siemens propose un portefeuille complet de produits pour la commande et l'automatisation du réseau, la distribution basse et moyenne tension, la technique de commutation et de commande ainsi que l'automatisation des bâtiments, la protection et la sécurité incendie, les commandes CVC et les solutions énergétiques.

### Electrical Products



- Appareils de protection basse tension (p. ex. ACB1, MSP2), appareils de commutation (p. ex. démarreurs progressifs, contacteurs), appareils de mesure (p. ex. SENTRON PAC) et de surveillance (p. ex. SIMOCODE)

- Armoires et systèmes de distribution basse tension
- Disjoncteurs, contacteurs et interrupteurs à vide moyenne tension
- Accessoires de câblage et systèmes de rangement pour les appartements

### Building Products



- Automatisation des bâtiments et des pièces
- Systèmes intégrés de gestion du bâtiment

### Distribution Systems



- Installations de commutation moyenne et basse tension
- Solutions de distribution électrique
- Systèmes de stockage d'énergie

### Digital Grid



- Automatisation de l'énergie et Smart Grid
- Exploitation du réseau et commande
- Planification du réseau et simulation

### Solution and Service Portfolio



- Exploitation des bâtiments
- Service et migration

Creating environments that care.

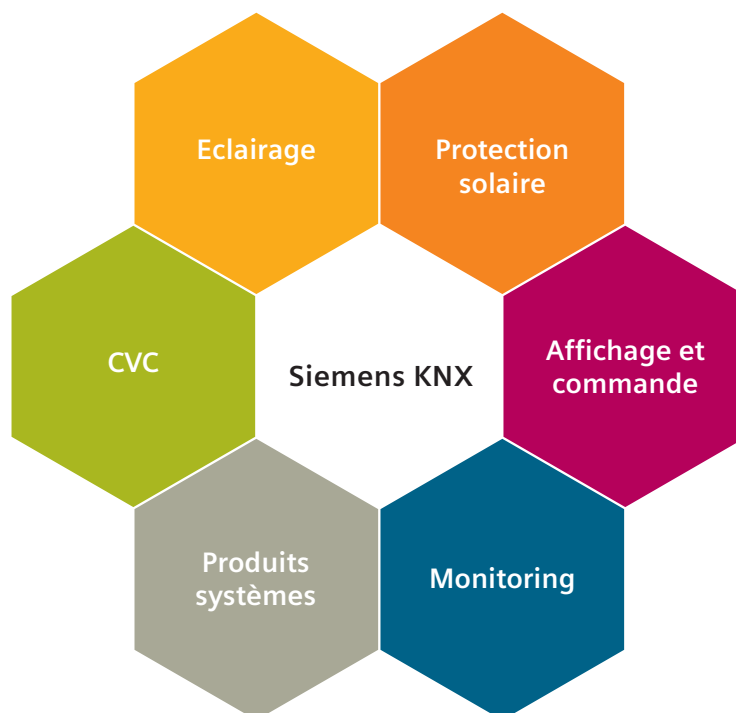
# Systemes de gestion des bâtiments KNX



## Automatisation des piéces et des bâtiments économe en énergie

### Systemes de gestion des bâtiments

Les produits KNX de Siemens sont basés sur la norme mondiale KNX pour l'automatisation des piéces et des bâtiments, ce qui garantit l'interopérabilité avec tous les appareils KNX certifiés sur le marché. La vaste gamme de produits se compose d'appareils de terrain intelligents et permet des applications en réseau. Siemens propose des produits pour l'éclairage, la protection solaire, le chauffage, la ventilation et la climatisation. Avec la commande primaire KNX et Synco, il est possible, dans les bâtiments, d'atteindre la classe d'efficacité énergétique A selon la directive sur l'efficacité énergétique EN 15232 ou d'autres directives. Un logiciel de mise en service standardisé (ETS) et des produits pour différentes normes d'installation (IEC et UL/NEMA) assurent une utilisation au niveau mondial. L'installation de KNX dans le bâtiment permet de réduire les coûts du cycle de vie.



#### Eclairage

Dans le domaine de l'éclairage, la gamme de produits KNX propose des passerelles KNX/DALI compactes ainsi que des variateurs LED. Il existe de nombreux capteurs pour détecter la présence, le mouvement et l'intensité de la lumière.



#### Protection solaire

Pour la commande de la protection solaire, des portes ou des fenêtres, le portefeuille de produits KNX comprend des actionneurs de stores et des centrales météorologiques correspondantes pour mesurer la lumière, la température, le vent et la pluie.



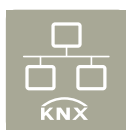
#### Affichage et commande

Le portefeuille de produits KNX offre de nombreuses variantes pour l'affichage et la commande de l'éclairage, la protection solaire et les installations CVC, telles que des simples boutons ou thermostats d'ambiance, des terminaux de commande d'ambiance multifonctionnels ou des systèmes basés sur Internet.



#### Chauffage, ventilation, climatisation (CVC)

Pour le chauffage, la ventilation et la climatisation (CVC) dans les piéces et les bâtiments, le portefeuille de produits KNX propose des régulateurs de température ambiante, des actionneurs d'entraînement thermique et des servomoteurs.



#### Produits systèmes

Les produits système de KNX tels que l'alimentation électrique, les routeurs IP, les coupleurs de zone, les passerelles, les contrôleurs d'automatisation ou les actionneurs modulaires sont disponibles pour différentes normes d'installation (IEC et UL/NEMA).



#### Monitoring

Dans le domaine du monitoring, les énergies et puissances électriques, les quantités de chaleur, la consommation d'eau, de gaz et de pétrole sont saisies, comparées et évaluées dans différentes courbes ou histogrammes.

# Outils et applications

Siemens vous accompagne dans chaque phase du projet avec des outils et des applications

## Page Internet KNX

Vous trouverez sur la page Internet KNX des informations techniques sur tous les produits KNX de Siemens. Ce portail propose des modes d'emploi et des instructions de montage ainsi que des descriptions des différents programmes d'application, des fichiers VD, des informations techniques sur les produits, des textes pour appels d'offres et des certificats CE.

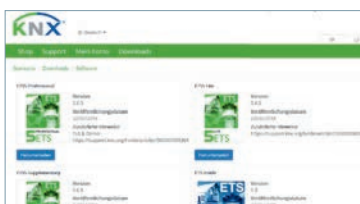


siemens.ch/  
knx



## ETS – Engineering Tool Software

L'Engineering Tool Software (ETS) est le seul standard ouvert au monde pour la gestion technique de la maison et du bâtiment. En tant qu'outil d'installation indépendant du fabricant, le logiciel ETS offre une gestion technique intelligente de la maison et du bâtiment basée sur KNX. Il fonctionne sur des ordinateurs sous Windows® et est mis à jour par l'Association KNX. Comme il est utilisé pour la mise en service de tous les produits KNX, il est toujours possible de produire la documentation complète du projet.



knx.org



## ETS Inside

ETS Inside est un outil logiciel de l'Association KNX qui vous permet de personnaliser les fonctions dans votre maison. Tous les produits KNX qui n'utilisent pas de plug-in ETS peuvent être mis en service avec ETS Inside. Une liste de tous les produits KNX et CVC possibles peut être trouvée dans la base de données des produits: «ETS Inside Information».



etsinside.  
knx.org



## Siemens Address by ID

Les utilisateurs peuvent programmer l'adresse physique des appareils KNX en utilisant le numéro de série KNX. Siemens offre cette option pour les produits KNX qui ont une étiquette détachable avec le numéro de série KNX. L'installateur peut le placer à l'endroit approprié dans le schéma électrique afin que l'expert ETS puisse programmer l'adresse physique sans appuyer sur le bouton de programmation.

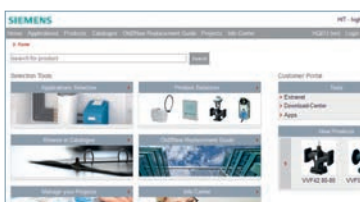
Product	Description	Address
Presence detector - brightness sensor LP 258/E11		1.1.1
Presence detector - brightness sensor LP 258/E11		1.1.2
Presence detector - brightness sensor LP 258/E11		1.1.3
Presence detector - brightness sensor LP 258/E11		1.1.4
Presence detector - brightness sensor LP 258/E11		1.1.5

go.siemens.  
net/39221765



## Le portail HIT

Le portail HIT facilite la recherche fastidieuse de produits appropriés lors de la conception de systèmes CVC. Il propose plus de 300 applications CVC standard préconfigurées classées par potentiel d'économie d'énergie selon la norme EN 15232. Toute application qui se rapproche le plus de la classe d'efficacité souhaitée peut être sélectionnée. En outre, les spécifications, y compris le diagramme de l'installation, la liste des matériaux, la documentation technique pour chaque appareil et le calcul du prix, sont disponibles.



siemens.ch/  
hit-en-ligne



## SI-Mall

Tous les produits des portefeuilles CVC et KNX se trouvent dans le Mall, une plateforme d'information et de commande.

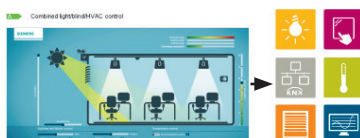


siemens.ch/  
hlke-shop



## KNX QuikSpec

Cet outil réduit considérablement le temps nécessaire à la planification de l'automatisation intégrée de l'éclairage, de la protection solaire ainsi que du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. Quelques entrées fournissent un cahier des charges, une liste de produits, des modèles d'impression pour les étiquettes des touches et plus encore.

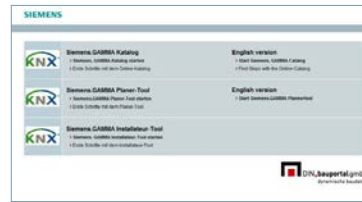


siemens.ch/  
hit-en-ligne



## Outil pour planificateurs et installateurs KNX

Le catalogue KNX de Siemens peut être consulté pour la gestion technique du bâtiment sur le portail de construction DIN. Il est possible d'y composer et de télécharger des descriptions de produits et de prestations – en ligne et conformes à STLB-Bau. Ces fonctions se retrouvent aussi dans l'outil pour planificateurs KNX de Siemens si vous rédigez un cahier des charges type fiable. De plus, le logiciel de devis de l'outil pour installateurs KNX de Siemens permet de rédiger rapidement une offre complète. ([www.din-bauportal.de/siemens](http://www.din-bauportal.de/siemens))

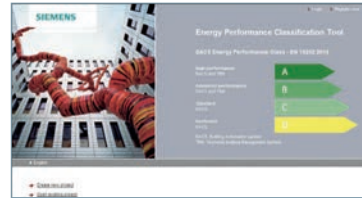


[go.siemens.net/79722454](http://go.siemens.net/79722454)



## EPC – Energy Performance Classification Tool

L'outil EPC aide l'utilisateur dans la saisie de la situation actuelle d'une automatisation de bâtiment existante et lui attribue une des quatre classes de performance énergétique de A à D. Si l'automatisation de bâtiment est étendue, une nouvelle classe de performance énergétique peut être définie à l'aide de l'outil. Une autre mission de l'outil EPC est l'analyse de rentabilité d'une modernisation et la préparation rapide des documents destinés au client.



[siemens.com/energy-efficiency](http://siemens.com/energy-efficiency)



## SIOS – Siemens Industry Online System

Vous trouverez sur le portail Internet Siemens Industry Online System des informations techniques sur tous les produits KNX de Siemens. Ce portail propose des modes d'emploi et des instructions de montage ainsi que des descriptions des différents programmes d'application, des fichiers VD, des informations techniques sur les produits, des textes pour appels d'offres et des certificats CE. SIOS est donc un site Internet répondant à vos questions relatives aux produits KNX.



[support.automation.siemens.com](http://support.automation.siemens.com)



## Application KNX Converter

DL'application KNX Converter sert à la conversion automatique des applications de Siemens. Elle élargit la fonctionnalité de base de l'outil Gamma Converter, offrant la possibilité d'effectuer automatiquement l'échange d'applications à l'intérieur d'ETS. Dans ce cadre, il est réalisé éventuellement une conversion des données à l'aide de la bibliothèque KNX Converter de Siemens, qui peut être téléchargée gratuitement. (<http://knx.org/knx-de/software/ets-apps/features/index.php?dev=Siemens>)



[go.siemens.net/39221765](http://go.siemens.net/39221765)



## Siemens Download Center

Dans le centre de téléchargement, vous pouvez télécharger facilement toutes les brochures, instructions, spécifications et fiches techniques de la division Building Technologies de Siemens. ([www.siemens.com/bt/de/apps](http://www.siemens.com/bt/de/apps))

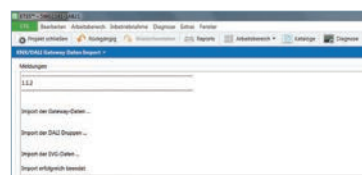


[is.gd/YD5cZ5](http://is.gd/YD5cZ5)



## Importation de données ETSApp DALI

ETSApp permet d'importer des données d'un fichier Excel ou CSV dans l'ETS afin d'installer des passerelles KNX/DALI paramétrées dans un projet. ETSApp DALI sert à importer les paramètres pour les passerelles KNX/DALI N141/03, N141/21 et N141/31.



[go.siemens.net/39221765](http://go.siemens.net/39221765)



## Building Information Modeling (BIM)

L'avenir du secteur de la construction – le Building Information Modeling (BIM) – est un processus complet révolutionnant la planification, la construction et la gestion des bâtiments et infrastructures. La phase de construction raccourcie ou la détection précoce des erreurs ne sont que deux de ses nombreux avantages. Améliorez votre efficacité. Planifiez vos projets avec le BIM.

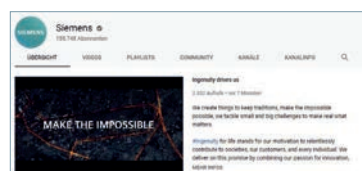


[siemens.ch/bim](http://siemens.ch/bim)



## Canal Youtube Siemens

Vous pouvez regarder les dernières vidéos de l'entreprise sur le canal officiel de Siemens sur YouTube. Les vidéos de Siemens montrent le large spectre de notre expertise: de l'efficacité énergétique aux villes durables et de la productivité industrielle aux soins de santé de la prochaine génération.



[youtube.de/siemens](http://youtube.de/siemens)







## Notre soutien

Nous offrons un soutien complet pour transformer les bâtiments en systèmes performants qui fonctionnent de manière économique et fiable et permettent d'obtenir un rendement plus élevé. La gestion technique du bâtiment KNX de Siemens est basée sur la norme mondiale KNX pour l'automatisation des pièces et des bâtiments, ce qui garantit l'interopérabilité avec tous les appareils KNX certifiés sur le marché. La technologie KNX permet la mise en œuvre et l'extension de solutions simples ou interdisciplinaires de manière flexible et en fonction des besoins individuels. Les produits KNX sont fabriqués par près de 500 entreprises dans le monde entier. L'interac-

tion avec d'autres systèmes permet une flexibilité unique non seulement dans la phase de planification, mais aussi en cas de changement d'utilisation.

Des solutions complètes permettent des applications en réseau. L'éclairage, la protection solaire, le chauffage, la ventilation et la climatisation peuvent être commandés via l'affichage et le fonctionnement. Toutes les informations sur les produits et les systèmes sont disponibles dans nos bases de données en ligne. En outre, notre service commercial dans les régions ainsi que notre soutien vous assisteront et des formations complètes sur les produits KNX sont proposées.

support.  
automation.  
siemens.com



# Building Information Modeling (BIM)

## Comprendre le langage des bâtiments



Avec le BIM (Building Information Modeling), la numérisation fait son entrée dans le secteur de la construction. Le BIM est un processus numérique pour la planification, la construction et l'exploitation des bâtiments qui permet au secteur de la construction d'augmenter sa productivité.

Le BIM offre des aperçus améliorés et plus détaillés de la planification, la construction et la gestion des bâtiments. En étant reliées à des données en temps réel des bâtiments, les données BIM améliorent l'analyse prédictive des données pendant tout le cycle de vie du bâtiment. Cela représente une augmentation de la productivité, de l'efficacité, de la fiabilité et de la qualité.

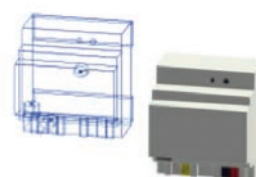
Siemens fournit avec succès des services numérique grâce aux forces et aux compétences dans la gestion des bâtiments et l'analyse prédictive des données. Siemens est soutenue dans son activité par une infrastructure fiable et sûre. Grâce à nos connaissances éprouvées du domaine et de l'informatique, nous disposons d'une crédibilité avérée dans tous les corps de métier actifs dans la technique du bâtiment.

### Données produit conformes à la norme BIM de Siemens: la base de tous les bâtiments numériques

Les données de produits conformes à BIM permettent une intégration facile des données dans les systèmes de CAO. Avec plus de 4'000 produits actuellement disponibles, Siemens définit de nouvelles normes dans le monde des données de produits conformes à BIM.

### Die Vorteile auf einen Blick:

- Téléchargement rapide de toutes les données
- Soutien à la planification en 2D et 3D
- Recherche et téléchargement faciles des produits
- Visualisation des données avant le téléchargement
- Actualisation régulière des données par plug-in
- Extension continue des données BIM



Grafik: IP Control Center – digital in BIM



# Nouveautés



Affichage et commande

## TouchControl 5 / UP 205/21

«Ready, set, touch» – le nouveau TouchControl 5. Un terminal de commande d'ambiance KNX avec écran couleur 5", capteur de température inclus. Pour l'affichage et la commande intuitive de différentes applications telles que la gestion de l'éclairage avec Tunable White, la protection solaire, les installations CVC, par exemple. Séduit par son design fin et élégant et les matériaux nobles utilisés comme le verre et l'aluminium.

→ Page 1-17



Eclairage

## Actionneurs de commutation avec détection du courant de charge N 535

Les nouveaux actionneurs de commutation à quatre, huit et douze canaux conviennent aux charges élevées, capacitives, inductives et ohmiques, et en particulier aux charges avec des pointes de courant élevées. En outre, la surveillance supplémentaire du courant de charge permet d'identifier tout changement de la courbe de charge. Cette fonctionnalité est utilisée pour la maintenance et le diagnostic de l'installation et garantit une haute efficacité énergétique dans les bâtiments.

→ Page 2-16, 2-17



Eclairage

## Actionneurs de commutation/modulation N 536

Les actionneurs de commutation modulation à quatre ou huit canaux sont utilisés pour la commande intelligente de l'éclairage et offrent ainsi un grand confort d'éclairage. Ils permettent une commutation et modulation économe en énergie des LED et des lampes fluorescentes grâce à des sorties de commande de 1 ... 10 volts ou des driver de LED.

→ Page 5-28, 5-29



Eclairage

## Détecteur de présence WIDE UP 258Dx1

Les nouveaux détecteurs de présence collectent les données de luminosité, température, humidité et CO<sub>2</sub> et régulent ainsi non seulement les systèmes d'éclairage mais aussi les systèmes de ventilation et de chauffage. Cela permet d'assurer des conditions ambiantes optimales dans la pièce ainsi qu'un enregistrement, un suivi et une gestion précis de la consommation d'énergie – pour un confort optimal et une efficacité énergétique maximale.

→ Page 5-33, 5-34, 5-35



Eclairage

## Actionneur de commutation/variation RL 526D23, 2x AC 230 V, 1-10V

Actionneur de commutation/variation pour commuter, moduler et commander les scénarios. Comme module RL avec sorties de commande 1-10 V. À encastrer dans le boîtier d'automatisation d'ambiance. Idéal pour les installations KNX flexibles.

→ Page 5-30

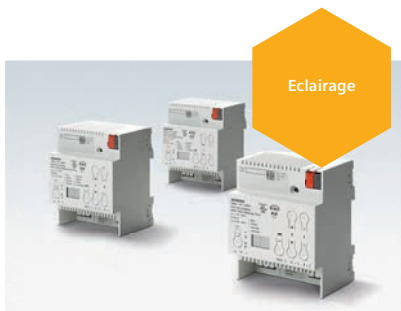


Protection solaire

## Actionneur de protection solaire N 543

Grâce aux nouveaux actionneurs de protection solaire à quatre ou huit canaux chacun, la lumière du jour peut être utilisée pour éviter l'éblouissement et une augmentation de la température dans les lieux de travail. Le calcul automatique du temps de fonctionnement assure une mise en service simple et rapide. Des blocs de surcommande flexibles permettent de protéger les stores contre le vent, la pluie et le gel. En combinaison avec une station météorologique, il est également possible de répondre à des exigences complexes en matière de protection solaire moderne.

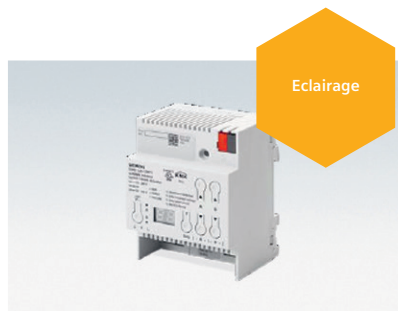
→ Page 6-9, 6-10



### KNX/DALI Gateway N 141 Tunable White Update

En tant que master controller DALI, les trois passerelles KNX/DALI actuelles offrent des fonctions complètes pour une commande efficace de l'éclairage. Toutes les variantes prennent en charge les ECG édition 1 mais également les ECG édition 2 (DALI2) car elles sont rétrocompatibles. Les appareils prennent également en charge Tunable White, une régulation variable et continue de la température de couleur allant de la lumière blanche chaude à la lumière blanche froide.

→ Page 5-23, 5-24



### Actionneurs de commutation/modulation N 525D11, 2x DALI Broadcast

Grâce au nouvel actionneur de commutation/modulation 2x DALI Broadcast les concepts de «Human Centric Lighting» et les simulations de la lumière du jour peuvent être facilement mis en œuvre.

→ Page 5-25



### DALI Pocket Guide 2.1

Ce Pocket Guide vous facilitera la planification, l'installation, la mise en service et le diagnostic de vos passerelles KNX/DALI.

→ Page 15-20



### Régulateur ambiant communicatif RDG200KN / 260KN

Le nouveau dispositif est à la fois un thermostat et un contrôleur – avec ses capteurs intégrés de CO<sub>2</sub>, de température et d'humidité relative, il assure un climat ambiant agréable. La fonction Green Leaf facilite en particulier la surveillance des coûts tout en optimisant l'efficacité énergétique. Il offre par ailleurs une intégration dans divers systèmes d'automatisation des bâtiments (KNX, Desigo, Synco).

→ Page 7-12, 7-13



### Servomoteur, SSA118.09HKN 2x AC 230 V, 1-10V

Le nouveau servomoteur SSA.. avec communication KNX S-Mode est destiné aux applications pour radiateurs, plafonds rafraîchissants, VAV et autres. Deux entrées numériques, adaptation de course automatique, activation manuelle et autres fonctions utiles.

→ Page 7-23



# Formation et assistance



## KNX – le partenaire puissant de votre succès

La norme mondiale en matière de gestion technique des bâtiments et locaux permet la commande de l'éclairage, de l'ombrage et de la climatisation, pour l'ensemble des corps de métier, en fonction des besoins, de même que le management de l'énergie. Installé par des techniciens qualifiés de la gestion technique des bâtiments, le réseau KNX ouvre des voies entièrement nouvelles en matière d'augmentation de l'efficacité énergétique, de sécurité et de confort. Notre programme de formation certifié vous transmet des connaissances solides et approfondies du système KNX. Grâce à la valise de formation Gamma, vous pourrez de manière indépendante, comprendre et approfondir les nombreuses fonctions et utilisations possibles – étape après étape, pour votre réussite.

## Compétence spécialisée par une formation pratique

Dans nos cours de formation KNX certifiés nous transmettons des connaissances approfondies nécessaires pour la planification, la mise en service et la maintenance d'installations KNX. Nous proposons, en plus du cours de base KNX, d'autres cours spécialisés. Dans le nouveau cours «Bases fondamentales IP et KNXnet/IP», les participants apprennent les possibilités élargies de la technique de systèmes de bâtiments KNX, en particulier les sujets KNXnet/IP, IP Controller N350E, modules de Software ComBridge Studio, Applet WebTab et Webpage ainsi que Visual Editor. Le cours «Diagnostic KNX / Recherche d'erreurs» transmet des connaissances fondamentales du système de bus KNX et du logiciel d'ingénierie ETS.

## Support technique

Le support technique assure des conseils compétents sur les questions techniques. Nous offrons des prestations adaptées aux besoins à propos de nos produits et nos systèmes.



# Un apprentissage centré sur la pratique

## Des formations permanentes certifiées

Avec nos formations diversifiées et nos apprentissage proches de la pratique sur le thème KNX vous prenez toute l'avance nécessaire sur le marché. Nous vous proposons un large choix de cours pour une formation qualifiée et une spécialisation orientée vers l'avenir:

- Cours de base KNX
- Cours complémentaire KNX
- Diagnostic / recherche des défauts KNX/DALI
- Bases IP KNXnet/IP

## D'emblée proches de la pratique

Nos formations offrent un équilibre entre la théorie et la pratique et elles ont ainsi un effet direct sur votre succès. La qualité de nos formations tient à leur forte proximité vis-à-vis de la pratique. Elles sont donc très appréciées des participants à nos cours.

## Qualification de techniciens KNX pour systèmes de gestion des bâtiments

A l'issue des cours, vous recevez le certificat de «Technicien KNX pour systèmes de gestion des bâtiments», voir figure ci-après. Sont pris en considération tous les cours de base et complémentaires KNX qui ont été suivis antérieurement.

## Offre des cours 2021 dans l'aperçu destiné au technicien de gestion des bâtiments KNX:

### Cours à Zurich

Cours N°	Langue	Désignation du cours	Prix* CHF	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
ET-KNXBK	de	Cours de base KNX	2'150.--					17.-21.		12.-16.		20.-24.		08.-12.	
ET-KNXA1	de	Cours complémentaire KNX	2'150.--									27.-01.			
ET-KNXDALI	de	Applications de passerelles KNX / DALI	150.--											15.	
ET-KNXD	de	Diagnostic / recherche des défauts KNX	300.--											16.+17.	
ET-IPB_IPWV	de	IP/KNX visualisation Web	300.--											18.+19.	

### Cours à Renens

Cours N°	Langue	Désignation du cours	Prix* CHF	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
ET-KNXBK_FR	fr	Cours de base KNX	2'150.--				26.-30.			28.-02.			11.-15.		

\* Prix sous réserve, hors TVA. Les conditions générales de vente s'appliquent.

**Lieu du cours** Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure  
Trainingscenter  
Freilagerstrasse 40  
8047 Zürich

Siemens Suisse SA  
Building Technologies  
Avenue des Baumettes 5  
1020 Renens

Tél. +41 585 579 123  
ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com  
[www.siemens.ch/si-training](http://www.siemens.ch/si-training)



# Formation KNX avec le nouveau coffret 5.1

## Modulaire, simple, avec extensions individuelles possibles!

### Avantages flexibles

Il existe désormais pour KNX, la norme mondiale des équipements de domotique et de gestion technique du bâtiment, une nouvelle coffret de formation, la KNX 5.1 (GTK). Grâce au schéma d'espace intégré, les fonctions de commutation, variation de lumière et d'utilisation des stores, de même que les applications CVC sont présentées de manière imagée. La configuration de base standard peut être élargie de manière souple et individuelle par des modules de fonction et de commande complémentaires (FBM).

### Mobilité d'utilisation

La nouvelle GTK 5.1 constitue un outil optimal pour les collaborateurs du service de distribution, les promoteurs ainsi que les sites de formation KNX. Elle leur permet de présenter aux planificateurs, aux intégrateurs système

et aux installateurs électriques les avantages et fonctions de KNX, et d'assurer la formation en matière d'études et de mise en service. Cette coffret mobile constitue un véritable substitut à un environnement de formation fixe.

### Compacte par choix

Dans un espace compact, l'utilisateur de la coffret dispose de la possibilité de tester et présenter presque toutes les applications KNX. Avec la coffret Formation Classic associée à quelques autres modules, il est possible de dispenser des cours KNX de niveau certifié.

### Idéale pour la formation sur site



Grâce à la robustesse de la coffret trolley GTK 5.1., il est facile de transporter l'équipement technique chez le client pour les formations et d'effectuer des présentations marquantes.






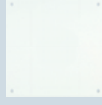

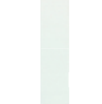






### Sécurité d'emploi

Afin de permettre le remplacement des modules en fonctionnement, la coffret est pour l'essentiel en très basse tension SELV. Les tensions plus élevées sont uniquement présentes lorsque cela ne peut pas être évité: blocs-secteur et modules DALI. Ces connexions sont protégées en conséquence.

## Système de coffret de formation – aperçu de commande

### Coffret de formation KNX GTK5.1 – modulaire, simple et évolutif sur mesure

Coffret de formation KNX GTK5.1		
	Classic Basic avec module 110	Classic Basic avec module 120
		
Modules de fonction et de commande (FBM) intégrés	M110, 3 x M500, M700	M120, 3 x M500, M700
Numéro d'article	E10003-C38-7S-K0110	E10003-C38-7S-K0120
Quantité		

Modules de fonction et de commande (FBM) à commander en option					
Illustration	Description/n° d'article	Quantité	Illustration	Description/n° d'article	Quantité
	<b>Module 100</b> plaque d'obturation 4x* E10003-C38-5S-M0100			<b>Module 320</b> QMX3 E10003-C38-5S-M0320	
	<b>Module 110</b> touches avec UP 227 E10003-C38-5S-M0110			<b>Module 410</b> Touch Panel E10003-C38-5S-M0410	
	<b>Module 120</b> touches & capteur de qualité d'air E10003-C38-5S-M0120			<b>Module 500</b> plaque d'obturation E10003-C38-5S-M0500	
	<b>Module 131</b> touches & détecteur de présence E10003-C38-5S-M0131			<b>Module 700</b> plaque d'obturation DALI E10003-C38-5S-M0700	
	<b>Module 200</b> plaque d'obturation 2x* E10003-C38-5S-M0220			<b>Module 710</b> DALI E10003-C38-5S-M0710	
	<b>Module 220</b> détecteur de présence KNX/DALI avec LED E10003-C38-5S-M0220			<b>Module 720</b> variateur LED (quatre canaux) E10003-C38-5S-M0720	
	<b>Module 300</b> plaque d'obturation 1x* E10003-C38-5S-M0300			<b>Module de ligne principale</b> E20001-Y5980-P430	

\* Produits à commander séparément, électronique de connexion fournie

Pour la commande de la coffret de formation KNX 5.1 et des modules de fonction et de commande (FBM), indiquez nous le numéro de commande correspondant afin de recevoir une offre. Les coffrets sont proposées dans la configuration de base. En option, elles peuvent être complétées par les modules de fonction et de commande (FBM) indiqués. En cas de question, adressez-vous à [bp.ch@siemens.com](mailto:bp.ch@siemens.com) ou Tél. +41 585 579 220.



# SIEMENS

Ingenuity for life

## La bonne lumière pour chaque situation.

Commande d'éclairage Siemens KNX Tunable White.

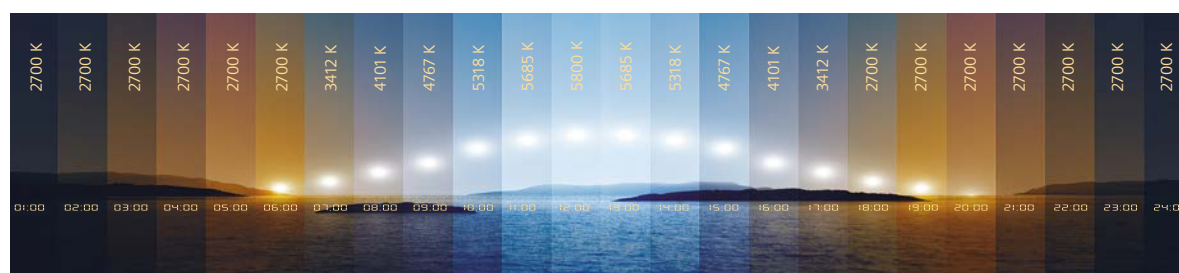
[siemens.ch/knx/fr](https://www.siemens.ch/knx/fr)

L'éclairage a une grande influence sur le travail et le bien être des gens. Un éclairage approprié est donc déterminant pour vos clients et les utilisateurs de vos bâtiments. Selon certaines études, le bon éclairage intérieur permet à chacun de se sentir bien, d'être équilibré et productif au travail.

Dans un bureau ou une salle de classe, un éclairage optimal permet par exemple d'améliorer la concentration et l'attention, de réduire les erreurs et d'augmenter la productivité de 10 à 50 %. Elle contribue en outre à réduire les problèmes de santé. De plus, les collaborateurs des bureaux dont l'éclairage est optimisé sont généralement plus motivés. Un bon éclairage a également un effet positif dans les établissements de santé. Dans les hôpitaux, les centres de soins et les maisons de retraite, il est constaté que le bon éclairage réduit les temps de guérison et de récupération.

### Une lumière saine grâce à Siemens

Un bon éclairage intérieur contribue à créer un environnement bénéfique en imitant la lumière du jour et en changeant progressivement la température de couleur tout au long de la journée. La commande d'éclairage KNX Tunable White de Siemens adapte la température de couleur de l'éclairage pour passer du chaud au froid puis revenir au chaud, tout comme la lumière du soleil. La lumière blanche froide favorise généralement la concentration. La lumière blanche chaude a un effet apaisant et stimule la créativité.



Variation circadienne de la lumière du jour

Pour plus d'informations, voir le chapitre 5, page 10.

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
<b>numerics</b>				
4AC2402	Bloc-secteur électronique	13-8	102.00	1 ST
5TG2551-0	Delta Line cadre x1 blanc	1-9	2.00	1 ST
5TG2901	Delta Line Style mont. appl blanc simple	1-9	7.90	1 ST
5WG1117-2AB12	Coupleur de bus	13-7	47.00	1 ST
5WG1117-2AB12/ AR52	Coupleur de bus KNX UP117/AR	13-7	52.10	1 ST
5WG1118-4AB01	Boîtier du module d'automatisation	9-7	49.00	1 ST
5WG1120-1AB02	Self de filtrage	13-8	76.40	1 ST
5WG1125-1AB02	Alimentation 160 mA pour appareils KNX	13-8	196.00	1 ST
5WG1125-1AB12	Alimentation 320 mA pour appareils KNX	13-8	274.00	1 ST
5WG1125-1AB22	Alimentation 640 mA pour appareils KNX	13-8	383.00	1 ST
5WG1125-4AB23	Alimentation électrique décentralisée, 80 mA, 230 VCA	9-8	115.00	1 ST
5WG1140-1AB13	Coupleur de ligne pour bus KNX	13-9	392.00	1 ST
5WG1141-1AB03	Passerelle KNX/DALI Plus, 1 canal / 64 ballasts	5-23	643.00	1 ST
5WG1141-1AB21	Passerelle KNX/DALI Twin Plus, 2 canaux / 128 ballasts	5-23	987.00	1 ST
5WG1141-1AB31	Passerelle KNX / DALI Twin	5-24	685.00	1 ST
5WG1141-2AB71	Interface bp DALI 4 entrees	5-26	97.00	1 ST
5WG1143-1AB01	Passerelle IP KNX-BACnet	10-8	763.00	1 ST
5WG1146-1AB03	Routeur IP Secure	10-7	598.00	1 ST
5WG1148-1AB12	Interface USB	10-9	270.00	1 ST
5WG1148-1AB23	Interface IP Secure	10-7	308.00	1 ST
5WG1152-1AB01	Centre de contrôle IP	1-21, 12-3	net 950.00	1 ST
5WG1190-8AD01	Parasurtenseur pour la protection d'appareils sur le bus	13-9	83.90	1 ST
5WG1193-8AB01	Borne de bus, 2 pôles, 4 connecteurs, rouge/gris foncé	13-9	1.70	25 ST
5WG1205-2AB21	Appareil d'ambiance TochControl 5 avec capteur de température intégré	1-17	469.00	1 ST
5WG1220-2AB21	Module E/S, 2 x contact sans potentiel / sortie pour commande de LED	3-7	65.00	1 ST
5WG1220-2DB31	Interface touche, 4 x contact sans potentiel / sortie pour commande de LED	3-7	113.00	1 ST
5WG1221-2DB12	Bouton poussoir simple sans LED d'état, blanc titane	1-7	74.00	1 ST
5WG1221-2DB13	Bouton poussoir simple avec LED d'état, blanc titane	1-7	86.00	1 ST
5WG1221-2DB32	Bouton poussoir simple sans LED d'état, aluminium métallisé	1-7	80.00	1 ST
5WG1221-2DB33	Bouton poussoir simple avec LED d'état, aluminium métallisé	1-7	92.00	1 ST
5WG1222-2DB12	Bouton poussoir double sans LED d'état, blanc titane	1-7	92.00	1 ST
5WG1222-2DB13	Bouton poussoir double avec LED d'état, blanc titane	1-7	98.00	1 ST
5WG1222-2DB32	Bouton poussoir double sans LED d'état, aluminium métallisé	1-7	99.00	1 ST
5WG1222-2DB33	Bouton poussoir double avec LED d'état, aluminium métallisé	1-7	105.00	1 ST
5WG1223-2DB12	Bouton poussoir triple sans LED d'état, blanc titane	1-7	98.00	1 ST
5WG1223-2DB13	Bouton poussoir triple avec LED d'état, blanc titane	1-7	117.00	1 ST
5WG1223-2DB32	Bouton poussoir triple sans LED d'état, aluminium métallisé	1-7	105.00	1 ST
5WG1223-2DB33	Bouton poussoir triple avec LED d'état, aluminium métallisé	1-7	124.00	1 ST
5WG1227-2AB11	Gestionnaire de pièce	1-12	305.00	1 ST
5WG1227-2AB11/CH	Boîtier d'ambiance UP227, 60x60 adapt+avec platine	7-15	312.00	1 ST
5WG1237-2KB11	Régulateur de température ambiante, i-system	7-16	181.00	1 ST
5WG1237-2KB11/CH	KNX Régulateur de température ambiante UP 237K.. CH	7-16	229.00	1 ST
5WG1254-2KB13	Régulateur de température ambiante, blanc titane/argent métallisé	7-17	307.00	1 ST
5WG1254-3EY02	Capteur combiné extérieur, mesure de luminosité, commande de la protection solaire, commande de l'éclairage	7-34	347.00	1 ST
5WG1255-2DB21	Sonde de luminosité avec régulateur de luminosité constante	5-31	139.00	1 ST
5WG1255-7AB11	Télécommande IR	5-36	57.00	1 ST
5WG1257-3AB22	Centrale météo (GPS), gestion de 8 façades	6-13	1682.00	1 ST
5WG1257-3AB51	Station météo	6-13	422.00	1 ST
5WG1257-3AB61	Centrale météo	6-14	1044.00	1 ST
5WG1258-2DB12	Détecteur de présence avec sonde de luminosité	5-31	145.00	1 ST
5WG1258-2DB31	Détecteur de présence WIDE	5-33	205.00	1 ST

**Nouveau produit**

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
5WG1258-2DB41	Détecteur de présence WIDE pro	5-34	332.00	1 ST
5WG1258-2DB51	Détecteur de présence WIDE multi	5-34	468.00	1 ST
5WG1258-2DB61	Détecteur de présence WIDE DualTech	5-35	225.00	1 ST
5WG1258-2EB22	Détecteur de présence / détecteur de mouvement avec régulation de lumière constante	5-32	180.00	1 ST
5WG1258-7EB01	Boitier pour montage apparent	5-36	27.00	1 ST
5WG1258-7EB11	Boitier pour montage apparent Type B	5-36	29.00	1 ST
5WG1260-4AB23	Entrée binaire, 4 x entrées 12...230 V CA/CC	3-6	181.00	1 ST
5WG1262-1EB01	Module d'entrée binaire, 8 entrées pour contacts libres de potentiel	3-5	307.00	1 ST
5WG1262-1EB11	Module d'entrée binaire, 16 entrées pour contacts libres de potentiel	3-5	463.00	1 ST
5WG1263-1EB01	Module d'entrée binaire, 8 entrées pour AC/DC 12 ... 230 V	3-5	307.00	1 ST
5WG1263-1EB11	Module d'entrée binaire, 16 entrées pour AC 12 ... 230 V, DC 12 ... 115 V	3-5	463.00	1 ST
5WG1264-1EB11	Module d'entrée binaire, 8 entrées pour AC/DA 12 ... 230 V, 8 entrées pour contacts libres de potentiel	3-5	463.00	1 ST
5WG1286-2DB13	Bouton poussoir double avec LED d'état, blanc titane	1-8	117.00	1 ST
5WG1287-2DB13	Bouton poussoir quadruple avec LED d'état, blanc titane	1-8	161.00	1 ST
5WG1290-7AB11	S290 détecteur ouv. porte fenêtre blanc	7-32	21.10	1 ST
5WG1501-1AB01	Actionneur de store combiné, 4 x 230 VCA, 6 A, 8 x entrées binaires	4-3	473.00	1 ST
5WG1502-1AB02	Actionneur de commutation combiné, 8 x 230 VCA, 16 A, 8 x entrée binaire	4-4	582.00	1 ST
5WG1510-2AB03	Appareil de sortie binaire, 2x230 VCA, 10 A, appareil encastrable avec étrier de suspension et prise BTI	2-20	158.00	1 ST
5WG1510-2AB13	Appareil de sortie binaire, 2x230 VCA, 10 A, appareil encastrable	2-20	147.00	1 ST
5WG1510-2AB23	Appareil de sortie binaire, 2x230 VCA, 10 A (charge résistive)	9-9	122.00	1 ST
5WG1510-2KB23	Actionneur pour servomoteur thermique, 2 x 1,5 A, 24...230 VCA / 24 Vcc	9-14	147.00	1 ST
5WG1511-2AB10	Actionneur de commutation, 1x230 VCA 16A 2E	2-21	169.00	1 ST
5WG1512-1AB11	Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 VCA, 16 AX, charge C	2-19	289.00	1 ST
5WG1512-1AB21	Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 VCA, 16 AX, charge C	2-19	146.00	1 ST
5WG1512-4AB23	Actionneur de commutation, 1 x 230 VCA, 16 AX, 20 A	9-8	107.00	1 ST
5WG1513-1AB11	Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 VCA, 20 AX, charge C	2-19	354.00	1 ST
5WG1513-1AB21	Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 VCA, 20 AX, charge C	2-19	176.00	1 ST
5WG1513-4DB23	Sortie binaire (relais), 3 x 6 A, 230 VCA	9-10	140.00	1 ST
5WG1520-2AB03	Actionneur de store, 1 x 6 A, 230 VCA, appareil encastrable avec étrier de suspension et connecteur BTI	6-11	154.00	1 ST
5WG1520-2AB13	Actionneur de store, 1 x 6 A, 230 VCA, appareil encastrable avec étrier de suspension	6-11	143.00	1 ST
5WG1520-2AB23	Actionneur de store, 1 x 230 VCA, 6A	9-11	119.00	1 ST
5WG1520-2AB31	Actionneur de store, 1 x 230 VCA, 6 A, 2 x entrée binaire	6-12	203.00	1 ST
5WG1521-4AB23	Actionneur de store, 2 x 230 VCA, 6A	9-12	173.00	1 ST
5WG1523-1AB02	Actionneur de store / volet roulant, 4x230 VCA/6A	6-7	384.00	1 ST
5WG1523-1AB03	Actionneur de volet roulant, 4x230 VCA/6A	6-7	290.00	1 ST
5WG1523-1AB04	Actionneur de store, 4 x 230 VCA, 6 A, pour commande du suivi de la trajectoire du soleil	6-8	369.00	1 ST
5WG1525-1DB11	Actionneur de commutation/variation 2x DALI Broadcast	5-25	260.00	1 ST
5WG1525-1EB01	Passerelle KXN/DALI	5-27	518.00	1 ST
5WG1525-2AB03	Variateur universel, 1 x 230 VCA, 10...250 VA, appareil encastrable avec connecteur BTI (charge RLC)	5-21	211.00	1 ST
5WG1525-2AB13	Variateur universel, 1 x 230 VCA, 10...250 VA, appareil encastrable, (charge RLC)	5-21	201.00	1 ST
5WG1525-2AB23	Variateur universel, 1 x 230 VCA, 10...250 VA	9-13	176.00	1 ST
5WG1525-2AB31	Variateur universel, 1 x 230 VCA, 10...210 VA, (charge RLC)	5-22	285.00	1 ST
5WG1526-1AB02	Actionneur de commutation/variation, 1..10v 3x230 VCA	5-29	610.00	1 ST
5WG1526-4DB23	RL 526D23 actionneur de commutation/variation 2 x AC 230 V, 6 A, 1...10 V	5-30, 9-15	238.00	1 ST
5WG1528-1DB01	Variateur universel, 2 x 300 VA, 230 VCA	5-19	347.00	1 ST
5WG1530-1DB31	Actionneur de commutation 4 x 230 VCA, 6 AX, charge C	2-14	229.00	1 ST
5WG1530-1DB51	Actionneur de commutation 8 x 230 VCA, 6 AX, charge C	2-14	361.00	1 ST
5WG1530-1DB61	Actionneur de commutation 12 x 230 VCA, 6 AX, charge C	2-14	426.00	1 ST
5WG1532-1DB31	Actionneur de commutation 4 x 230 VCA, 10 AX, charge C	2-14	264.00	1 ST
5WG1532-1DB51	Actionneur de commutation 8 x 230 VCA, 10 AX, charge C	2-14	388.00	1 ST
5WG1532-1DB61	Actionneur de commutation 12 x 230 VCA, 10 AX, charge C	2-15	475.00	1 ST
5WG1534-1DB31	Actionneur de commutation 4 x 230 VCA, 16 / 20 AX, charge C	2-15	308.00	1 ST

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
5WG1534-1DB51	Actionneur de commutation 8 x 230 VCA, 16/20 AX, charge C	2-15	438.00	1 ST
5WG1534-1DB61	Actionneur de commutation 12 x 230 VCA, 16/20 AX, charge C	2-15	518.00	1 ST
5WG1535-1DB31	Actionneur de commutation 4 x 230 VCA, 16/20 AX, charge C, surveillance du courant de charge	2-16	416.00	1 ST
5WG1535-1DB51	Actionneur de commutation 8 x 230 VCA, 16/20AX, charge C	2-17	539.00	1 ST
5WG1535-1DB61	Actionneur de commutation 12 x 230 VCA, 16/20 AX, charge C, surveillance du courant de charge	2-17	684.00	1 ST
5WG1536-1DB31	Actionneur de commutation/variation 4 x 230 VCA, 10 AX, 1...10 V	5-28	461.00	1 ST
5WG1536-1DB51	Actionneur de commutation/variation 8 x 230 VCA, 10AX/16A, 1...10 V	5-29	824.00	1 ST
5WG1543-1DB31	Actionneur de protection contre le soleil 4 x AC 230 V, 6 A, avec reconnaissance de position finale	6-9	334.00	1 ST
5WG1543-1DB51	Actionneur de protection contre le soleil 8 x AC 230 V, 6 A	6-10	594.00	1 ST
5WG1554-1DB31	Variateur universel, 230 VCA, 4 x 300 VA / 1 x 1000 VA	5-20	598.00	1 ST
5WG1562-1AB11	Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 VCA, 10 AX, charge C	2-19	273.00	1 ST
5WG1562-1AB21	Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 VCA, 10 AX, charge C	2-19	142.00	1 ST
5WG1562-2AB31	Actionneur de commutation, 2x230 VCA/6A 2E	2-21	181.00	1 ST
5WG1562-7AB02	Servomoteur KNX, électromécanique, avec indicateur de course par LED	7-23	240.00	1 ST
5WG1567-1AB22	Actionneur de commutation 16x240/400 VCA/10A	2-18	556.00	1 ST
5WG1588-2AB13	Ecran tactile, 230 VCA	1-18	1566.00	1 ST
5WG1588-8AB13	Cadre design acier inoxydable pour écran tactile UP 588/..3	1-18	96.00	1 ST
5WG1588-8AB14	Cadre design verre noir pour écran tactile UP 588/..3	1-18	126.00	1 ST
5WG1588-8EB01	Boitier montage UP588 dans paroi creuse	1-18	66.00	1 ST
5WG1605-1AB01	Actionneur moteur thermique, 6 entrées, 6 sorties	7-32	575.00	1 ST
5WG1641-3AB01	AP641 coffret d'automatisation	9-7	212.00	1 ST
5WG3260-3AB11	Contact de fenêtre blanc titane	14-24	142.00	1 ST
6BK1700-0BA20-0AA0	Module de communication LOGO! CMK2000	10-10	282.00	1 ST
<b>A</b>				
ACS790	Logiciel de mise en service et de commande d'installations	8-14	sur demande	1 ST
ADAPT60x60	Adaptateur pour cadre de protection 60x60mm	1-10	1.80	1 ST
AL100	Adaptateur pour l'équipement ultérieur de vannes à 2, 3 et 4 voies installées	7-27, 7-29	24.60	10 ST
AL431	Dispositif antivol	7-27, 7-29	9.80	1 ST
AQR2500NF	Plaque montage sondes encastr. AQR2531..	1-9	4.20	1 ST
AQR2570K32/AR52	Sonde d'ambiance encastrée °C/CH KNX	11-6	216.00	1 ST
AQR2570K32/CH	Sonde d'ambiance encastrée °C/CH KNX	11-5	216.00	1 ST
AQR2570K35/AR52	Sonde d'ambiance UP %rF/ °C/ AR52 KNX	11-6	361.00	1 ST
AQR2570K35/CH	Sonde d'ambiance encastrée %h.r./ °C/ CH KNX	11-5	361.00	1 ST
AQR2576K30/AR52	Sonde d'ambiance encastrée CO <sub>2</sub> / AR52 KNX	11-7	370.00	1 ST
AQR2576K30/CH	Sonde d'ambiance UP CO <sub>2</sub> / CH KNX	11-7	370.00	1 ST
AQR2576K32/AR52	Sonde d'ambiance UP CO <sub>2</sub> / °C/ AR52 KNX	11-8	385.00	1 ST
AQR2576K32/CH	Sonde d'ambiance CO <sub>2</sub> / °C/ CH KNX	11-8	385.00	1 ST
AQR2576K35/AR52	Sonde d'ambiance encastrée CO <sub>2</sub> / %rF/°C/AR52 KNX	11-9	530.00	1 ST
AQR2576K35/CH	Sonde d'ambiance UP CO <sub>2</sub> / %rF/ °C/ CH KNX	11-9	530.00	1 ST
AQR2576K35Q/AR52	Sonde d'ambiance encastrée CO <sub>2</sub> / %h.r./ °C/LED/AR52 KNX	11-10	533.00	1 ST
AQR2576K35Q/CH	Sonde d'ambiance UP CO <sub>2</sub> / %rF/ °C/ LED/ CH KNX	11-10	533.00	1 ST
AR52	Bague de fixation	1-10	13.20	1 ST
ASA23U10	Câble avec contact auxiliaire, type 7 1 m	7-27	23.20	1 ST
ASP23U10	Câble de raccordement avec contact auxiliaire, type 8, 1 m	7-29	23.20	1 ST
ASY6AL20	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m	7-27	62.90	1 ST
ASY6AL20HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 2, 2 m, sans halogène	7-27	96.10	1 ST
ASY6PL20	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 2 m	7-29	64.90	1 ST
ASY6PL20HF	Câble de raccordement, 0...10 V, type 3, 2 m, sans halogène	7-29	96.10	1 ST
ASY23L20	Câble de raccordement, 2 m, type 1	7-27, 7-29	7.10	1 ST
ASY23L20HF	Câble de raccordement, 2 m, type 1, sans halogène	7-27, 7-29	13.80	1 ST
ASY23L20LD	Câble de raccordement, 2 m, type 1, LED	7-27, 7-29	20.70	1 ST

**Nouveau produit**

1-3

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
ASY23L50	Câble de raccordement, 5 m, type 1	7-27, 7-29	17.90	1 ST
ASY23L100	Câble de raccordement, 10 m, type 1	7-27, 7-29	39.00	1 ST
ASY23L100HF	Câble de raccordement, 10 m, type 1, sans halogène	7-27, 7-29	46.20	1 ST
ASY23L150	Câble de raccordement, 15 m, type 1	7-27, 7-29	50.70	1 ST
AV301	Adaptateur pour vannes M30 x 1,5	7-27, 7-29	5.40	1 ST
AV302	Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28 x 1,5	7-27, 7-29	5.40	1 ST
AV303	Adaptateur pour vannes TA M30 x 1	7-27, 7-29	5.40	1 ST
AV304	Adaptateurs divers (5 pièces)	7-27, 7-29	24.10	1 ST
AV53	Adaptateur Danfoss RA 2000 pour RTN	7-27, 7-29	8.90	1 ST
AV63	Adaptateur pour Giacomini	7-27, 7-29	5.40	1 ST
AV64	Adaptateur pour Pettinaroli M28 x 1,5	7-27, 7-29	24.10	1 ST
<b>E</b>				
ERF910	Répéteur radio	14-23	400.00	1 ST
<b>G</b>				
GDB111.1E/KN	Servomoteur rotatif avec communication KNX	7-24	230.00	1 ST
GDB111.9E/KN	Servomoteur électrique KNX sans retour ressort pour vanne de régulation à boisseau sphérique 6 voies avec mode S KNX	7-24	241.00	1 ST
<b>GDB181.1E/KN</b>	Régulateur VAV KNX/PL-Link, 24 V, 5 Nm, 150 s, 300 Pa	7-25	251.00	1 ST
GLB111.1E/KN	Servomoteur rotatif avec communication KNX	7-24	252.00	1 ST
GLB111.9E/KN	Servomoteur rotatif à boisseau sphérique, 10 Nm, AC 24 V, KNX	7-25	285.00	1 ST
GLB181.1E/KN	Régulateur VAV KNX/PL-Link, 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	7-25	275.00	1 ST
<b>M</b>				
MP1X1	Platine de fixation 1x1	1-10	3.40	1 ST
<b>MP2X1</b>	Platine de fixation 2x1 haute	1-10	3.70	1 ST
MP2X2	Platine de fixation 2x2	1-11	6.40	1 ST
MP3X1	Platine de fixation 3x1 haute	1-11	6.00	1 ST
MP3X2	Platine de fixation 3x2 haute	1-11	9.40	1 ST
<b>O</b>				
OCI702	Interface de service pour USB / KNX	10-9	388.00	1 ST
<b>OZW772.01</b>	Serveur Web pour 1 appareil KNX	8-15	422.00	1 ST
OZW772.04	Serveur Web pour 4 appareils KNX	8-15	840.00	1 ST
OZW772.16	Serveur Web pour 16 appareils KNX	8-15	1261.00	1 ST
OZW772.250	Serveur Web pour 250 appareils KNX	8-15	1598.00	1 ST
<b>Q</b>				
QAA910	Sonde température ambiante	14-15	114.00	1 ST
<b>QAC910</b>	Station météo	14-22	201.00	1 ST
QAW740	Appareil d'ambiance avec bus KNX	8-10	219.00	1 ST
QAW910	Appareil d'ambiance Synco Living	14-14	275.00	1 ST
QAW912	Appareil d'ambiance Synco Confort KNX-RF	14-16	250.00	1 ST
QAX903-9	Centrale appartement CVC avec saisie des données d'énergie	14-11	462.00	1 ST
QAX913-9	Centrale appartement avec saisie des données d'énergie	14-12	763.00	1 ST
QMX3.MP1	Platine de base pour boîtier à encastrer et pour paroi creuse	1-17	7.10	20 ST
QMX3.P02	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, touches configurables et affichage par LED	1-13	142.00	1 ST
QMX3.P02-1BSC	Appareil d'ambiance, KNX avec sonde de température, touches configurables, affichage par LED, noir	1-13	142.00	1 ST
QMX3.P30	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température	7-18	91.80	1 ST
QMX3.P30-1BSC	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, noir	7-18	91.80	1 ST
QMX3.P34	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles	1-14	156.00	1 ST

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
QMX3.P34-1BSC	Appareil d'ambiance KNX avec sonde de température, affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles, noir	1-14	156.00	1 ST
QMX3.P37	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles configurable, affichage par LED	1-15	235.00	1 ST
QMX3.P37-1BSC	Appareil d'ambiance KNX avec sonde de température, affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles configurable, affichage par LED, noir	1-15	235.00	1 ST
QMX3.P40	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température et d'humidité	7-19	117.00	1 ST
QMX3.P40-1BSC	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température et d'humidité, noir	7-19	117.00	1 ST
QMX3.P70	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, d'humidité et de CO <sub>2</sub>	7-20	436.00	1 ST
QMX3.P70-1BSC	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, d'humidité et de CO <sub>2</sub> , noir	7-20	436.00	1 ST
QMX3.P74	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, d'humidité et de CO <sub>2</sub> , affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles	1-16	496.00	1 ST
QMX3.P74-1BSC	Appareil d'ambiance KNX, sonde de température, d'humidité et de CO <sub>2</sub> , affichage à segments avec rétroéclairage, touches tactiles, noir	1-16	496.00	1 ST
QXA2100	Détecteur anti-condensation 24V~	7-33	152.00	1 ST
QXA2101	Détecteur anti-condensation 24V~	7-33	166.00	1 ST
<b>R</b>				
RDF600KN	Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventiloconvecteurs 2/4 tuyaux ou évaporateurs directs	7-13	212.00	1 ST
RDF600KN/S	Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventiloconvecteurs 2/4 tuyaux ou évaporateurs directs, avec groupes de commutation KNX, quatre touches pour la commutation de l'éclairage et des stores	7-13	224.00	1 ST
RDF870KN	Régulateur ambiant à écran tactile pour montage encastré, PM2.5 & régulateur IAQ avec KNX	1-20	201.00	1 ST
RDG200KN	Thermostat d'ambiance AC 230/24V, °C, %r.F	7-12	260.00	1 ST
RDG260KN	Thermostat d'ambiance AC 24V, °C, %r.F, 0-10V	7-13	260.00	1 ST
RDG405KN	Thermostat d'ambiance pour la régulation de la température et de la qualité de l'air, avec communications KNX, 24 V CA, chauffage et refroidissement VAV	7-14	228.00	1 ST
RMB795B-1	Centrale de commande pour régulations terminales communicantes	7-30	823.00	1 ST
RMH760B-1	Régulateur de chauffage avec langues de, fr, it, es	8-5	829.00	1 ST
RMK770-1	Régulateur de cascade de chaudière avec langues de, fr, it, es	8-6	1297.00	1 ST
RMS705B-1	Appareil de surveillance et de commande avec les langues de, fr, it, es, pt	8-8	1119.00	1 ST
RMU710B-1	Régulateur universel, 1 circuit de réglage, avec les langues de, fr, it, es	8-7	667.00	1 ST
RMU720B-1	Régulateur universel, 2 circuits de réglage avec les langues de, fr, it, es	8-7	952.00	1 ST
RMU730B-1	Régulateur universel, 3 circuits de réglage avec les langues de, fr, it, es	8-7	1255.00	1 ST
RMZ780	Connecteur inter-modules	8-13	116.00	1 ST
RMZ782B	Module de circuit de chauffage	8-12	351.00	1 ST
RMZ783B	Module d'eau chaude sanitaire	8-13	383.00	1 ST
RMZ785	Module universel (8 UE)	8-11	314.00	1 ST
RMZ787	Module universel (4 UE, 4 DA)	8-11	309.00	1 ST
RMZ788	Module universel (4 UE, 2 AA, 2 DA)	8-11	425.00	1 ST
RMZ789	Module universel (6 UE, 2 AA, 4 DA)	8-11	514.00	1 ST
RMZ790	Terminal de commande à fixer	8-9	251.00	1 ST
RMZ791	Terminal de commande à distance avec câble de 3 m	8-9	383.00	1 ST
RMZ792	Terminal de commande Bus	8-10	1070.00	1 ST
RRV912	Régulateur 2 circuits chauffage	14-18	227.00	1 ST
RRV918	Régulateur 8 circuits chauffage	14-19	292.00	1 ST
RRV934	Multicontrôleur	14-20	373.00	1 ST
RXB21.1/FC-10	Régulateur terminal intégrable pour VC	7-21	319.00	1 ST
RXB21.1/FC-11	Régulateur terminal intégr. VC + radiat.	7-21	319.00	1 ST
RXB22.1/FC-12	Régulateur terminal int. VC + bat. élec	7-21	333.00	1 ST
RXB24.1/CC-02	Régulateur terminal int. plafond/planch.	7-21	319.00	1 ST
RXB39.1/FC-13	Régulateur terminal ventilo-convecteurs	7-22	319.00	1 ST
RXZ20.1	Couvre-bornes pour RXB2..	7-21	11.60	1 ST
RXZ30.1	Couvre-bornes pour RXB3..	7-22	11.60	1 ST

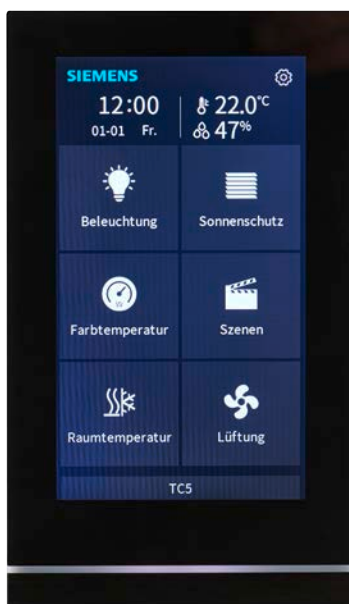
**Nouveau produit**

1-5

## Liste des prix

N° de commande	Title	Page	Prix par UP	UP
<b>S</b>				
SSA118.09HKN	Servomoteurs électromécaniques, 100 N pour vannes avec course de 1,2/6,5 mm	7-23	190.00	1 ST
SSA955	Servomoteur pour radiateur avec piles AA	14-17	164.00	1 ST
SSC-Touch-2931-10	Montage écran tactile 10.1" Linux, résistif	8-9	2025.00	1 ST
SSC-Touch-2931-10P	Montage écran tactile 10.1" Win10, capacitif	8-9	2318.00	1 ST
SSC-Touch-2931-15	Montage écran tactile 15" Linux, résistif	8-9	1892.00	1 ST
SSC-Touch-2931-15P	Montage écran tactile 15" Win10, capacitif	8-9	2771.00	1 ST
SSC-Touch-2931-17	Montage écran tactile 17" Linux, résistif	8-9	3011.00	1 ST
SSC-Touch-2931-17P	Montage écran tactile 17" Win10, capacitif	8-9	3398.00	1 ST
STA23	Servomoteur électrothermique 100N 3mm TOR 230V 210s 1m	7-26	39.30	1 ST
STA23/00	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NC, 0 m	7-26	33.50	1 ST
STA23/50	Servomoteur thermique, AC230V, NC 2pts, 5 m	7-26	51.30	1 ST
STA23HD	Servomoteur électrothermique 90N 3mm TOR 230V 210s 0,8m	7-26	33.40	1 ST
STA63	Servomoteur électrothermique, 0...10 V, NC, 1 m	7-26	91.80	1 ST
STA73	Servomoteur électrothermique 100N 3mm TOR/PDM 24V 270s 1m	7-26	39.30	1 ST
STA73/00	Servomoteur électrothermique, AC 24V, NC, 0 m	7-26	33.40	1 ST
STA73/50	Servomoteur thermique, AC/DC 24V, NC, 2pts, 5m	7-26	51.30	1 ST
STA73HD	Servomoteur électrothermique 90N 3mm TOR 24V 270s 0,8m	7-26	33.50	1 ST
STA73PR/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NC, PR, 0 m	7-26	40.90	1 ST
STA73PR/20LD	Servomoteur thermique, AC/DC 24V, NC, PDM, 2m, LED	7-26	61.60	1 ST
STP23	Servomoteur électrothermique 100N 3mm TOR 230V 210s 1m	7-28	42.90	1 ST
STP23/00	Servomoteur électrothermique, AC 230 V, NO, 0 m	7-28	38.10	1 ST
STP23/50	Servomoteur thermique, AC 230V, NO 2pts, 5m	7-28	55.90	1 ST
STP63	Servomoteur électrothermique, 0...10 V, NO, 1 m	7-28	92.70	1 ST
STP73	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, 1 m	7-28	42.90	1 ST
STP73/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, 0 m	7-28	38.10	1 ST
STP73/50	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NO, 2pts, 5m	7-28	55.90	1 ST
STP73PR/00	Servomoteur électrothermique, AC 24 V, NO, PR, 0 m	7-28	44.00	1 ST
STP73PR/20LD	Servomoteur thermique, AC/DC24V, NO, PDM, 2m, LED	7-28	64.80	1 ST
<b>W</b>				
WRI982	Interface de donnée de consommation	14-21	233.00	1 ST

# Affichage, commande



Vue d'ensemble et tableaux de sélection		1-2
Boutons-poussoirs	Coupleur de bus (BTM)	1-7
Accessoires pour boutons-poussoirs	Cadres DELTA line, DELTA style	1-9
	Accessoires pour Suisse cadres	1-10
Appareils multifonctions	i-system	1-12
	Montage encastré	1-13
Ecrans tactiles		1-18
Régulateur de température	Thermostat d'ambiance pour montage encastré	1-20
Visualisation, serveur		1-21



## Affichage, commande

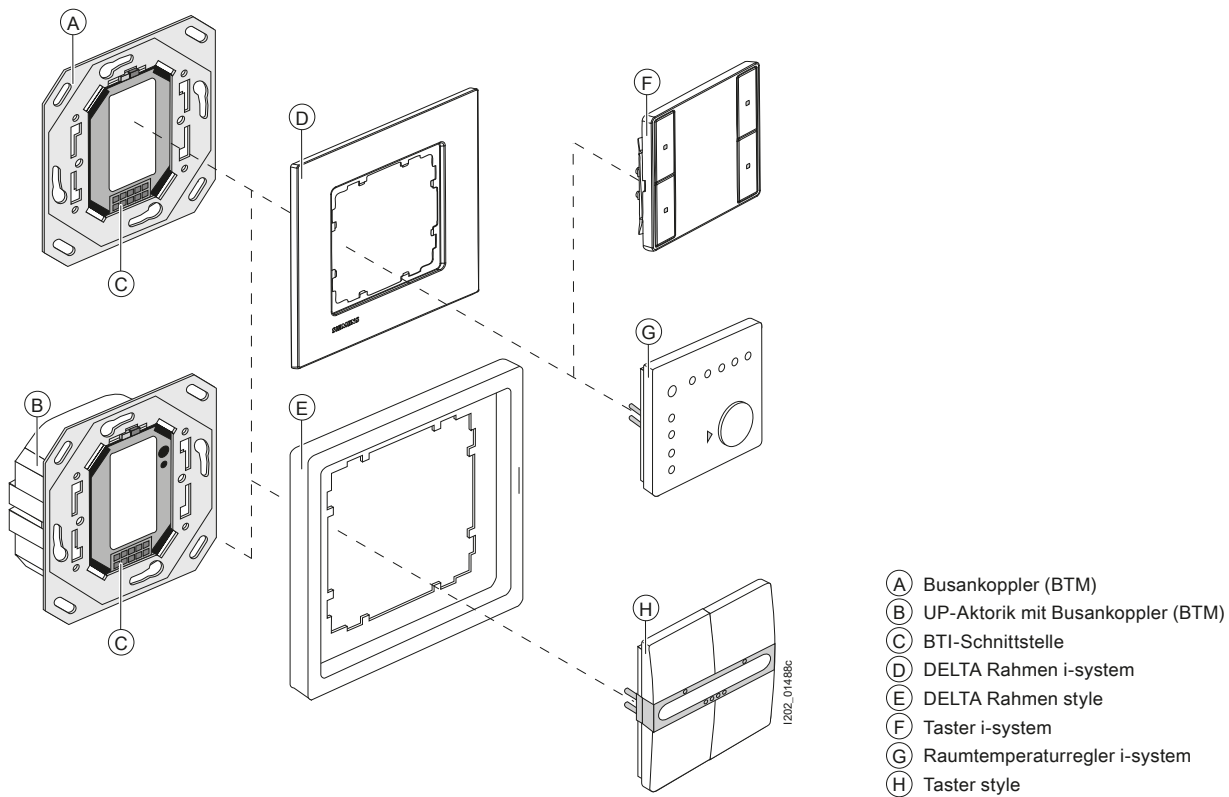
### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

#### Coupleurs de bus modulaires et actionneurs encastrés

La gestion technique du bâtiment KNX se distingue par un coupleur de bus homogène. Le coupleur de bus (BTM) s'utilise aussi bien comme appareil autonome que comme version combinée dans divers appareils des actionneurs encastrés.

L'utilisation de l'interface BTI (Bus Transceiver Interface) sur le coupleur de bus (BTM) assure une flexibilité maximale associée à des fonctions complètes. Le coupleur de bus (BTM) et les actionneurs encastrés avec coupleur de bus intégré (BTM) permettent d'utiliser des interfaces d'affichage/commande KNX telles que des boutons, des régulateurs de température ambiante et des terminaux de commande dans une grande diversité de design. Chaque interface utilisateur KNX disposant d'une interface BTI dans les gammes de design i-system et DELTA style peut ainsi être combinée à un coupleur de bus (BTM) ou des actionneurs encastrés avec coupleur de bus intégré (BTM).

Le travail de planification est réduit, l'installation et la mise en service deviennent plus flexibles et néanmoins plus simples. Les programmes d'application des actionneurs encastrés sont identiques à ceux des appareils fonctionnellement équivalents de l'assortiment d'automatisation d'ambiance modulaire. Pour cela, les appareils utilisent un programme d'application uniforme indépendamment de leur type de montage - encastré avec ou sans cadre de montage ou appareils à encastrer dans le boîtier d'automatisation d'ambiance ou dans le boîtier de modules d'automatisation.



## Visualisation sur PC



## Visualisation sur tablette



## Visualisation web pour une installation KNX

L'IP Control Center N 152 offre des visualisations web des installations KNX sur différents appareils de commande compatibles avec le web. À l'aide du contrôleur de visualisation, il est possible d'élaborer individuellement des interfaces de commande et d'affichage intuitives pour PC, notebooks, tablettes ou smartphones. Pour les différentes fonctions du bâtiment et de la pièce, jusqu'à 1250 valeurs et états sont disponibles de même que des modules d'application performants.

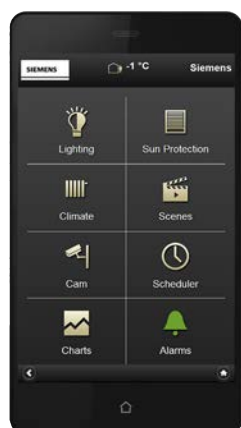
En fait partie un programme de commande saisonnier avec calendrier astronomique. Une commande de scénario permet d'appeler et d'enregistrer jusqu'à 5 000 scénarios et événements. Différentes données, par exemple les valeurs de consommation, les enregistrements météo, peuvent être représentées sous forme de courbes ou de diagrammes bâtons. Il est possible de surveiller et d'enregistrer des données pour établir un diagnostic de défaut. Une interface assure la commande des appareils IP à l'aide d'instructions TCP/UDP. Les messages d'alarme sont signalés de manière optique et acoustique et sont gérés dans un historique des alarmes. Les messages d'alarme peuvent être envoyés par e-mail de la même manière que les données de tendance ou les données de surveillance mémorisées. Il est possible de représenter des contenus web au choix comme les informations ou les prévisions météo. Les images ou les films des caméras IP peuvent être affichés.

La mise en service est effectuée avec ETS. Un éditeur graphique et un smart editor sont intégrés à l'appareil pour la réalisation d'études.

Le web editor est en mesure d'organiser différents éléments d'affichage et de commande à l'aide de la fonction glisser-déposer. L'interface de commande est configurée de manière individuelle à l'aide d'éléments propres ou d'éléments existants à partir d'une bibliothèque étendue. Par ailleurs, six styles différents sont disponibles. Des vues de bâtiment, des plans de masse peuvent servir d'images en arrière-plan.

Le smart editor permet de configurer rapidement et de manière intuitive des visualisations qui conviennent aux navigateurs mobiles des smartphones ou des tablettes.

## Visualisation sur smartphone





Pour le IP Control Center, on dispose d'un projet modèle très clair à télécharger.

Les terminaux de commande haute performance SIMATIC ITC de 12" à 22" sont disponibles pour des applications dans un environnement industriel, p. ex. dans une armoire électrique. Vous trouverez des informations complémentaires sur: [www.siemens.de/simatic-thin-client](http://www.siemens.de/simatic-thin-client)

## Affichage, commande

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

Coupleur de bus (BTM)														
Design	i-system							DELTA style						
														
Type	UP 221/..2	UP 221/..3	UP 222/..2	UP 222/..3	UP 223/..2	UP 223/..3	UP 223/..4	UP 285/..2	UP 285/..3	UP 286/..2	UP 286/..3	UP 287/..2	UP 287/..3	UP 287/..4
Programme d'application <sup>1)</sup>	909301													
<b>Caractéristique boîtier</b>														
<b>Dimensions</b>														
• Hauteur [mm]	55							68						
• Largeur [mm]	55							68						
• Profondeur [mm]	11							14						
<b>Affichage/Commande</b>														
Touches individuelles	2	2	4	4	6	6	6	2	2	4	4	8	8	8
Paires de touches	1	1	2	2	3	3	3	1	1	2	2	4	4	4
Utilisation (v: verticale, h: horizontale)	h	h	h	h	h	h	h	v	v	v	v	v	v	v
LED par paire de touches pour signalisation d'état		2		2		2	2		2		2		2	2
LED pour lumière d'orientation (ON/OFF paramétrable/modulable)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Activité IR paramétrable via LED														
Luminosité LED paramétrable et contrôlable par objet	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Raccordement au bus</b>														
Montage sur un coupleur de bus (BTM) ou actionneur avec coupleur de bus (BTM)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Entrées</b>														
Décodeur de récepteur IR														
Canaux IR bloc sur 64														
Sonde de température ambiante intégrée							■							■
Capteur d'approche														
<b>Fonctions d'entrée</b>														
<b>Commutation</b>														
Commande Marche/Arrêt/Commutation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fonction de touche (signal sonore)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Variation</b>														
Variation avec télégramme d'arrêt (4 bits)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Pression brève: MARCHE/ARRET	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Pression longue: PLUS CLAIR/PLUS SOMBRE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Réglage par une touche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Envoyer valeur</b>														
8 bits/ pourcentage /16 bits	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Valeur luminosité	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Valeur température	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chemin imposé	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Envoi temporisé d'un second message suivant fonction principale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Verrouillage de la touche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Stores</b>														
• Appui court lamelle OUVERTE/FERMEE ou STOP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Appui long MONTEE/DESCENTE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Protection solaire monotouche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Scénario</b>														
Commande de scène 8 bits intégrée							8							8
Affectations par canal							8							8
Stocker et appeler une scène 8 bits	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stocker et appeler une scène 1 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pression brève ou longue (enregistrer ou charger le scénario) paramétrable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Etat</b>														
LED ON/OFF/clignotante selon valeur (1 bit/8 bits/16 bits)		■		■		■	■		■		■		■	■
Indication de l'utilisation du clavier par LED paramétrable		■		■		■	■		■		■		■	■

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf. [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

## Régulateurs de température ambiante

								
Type	RDF600KN	RDF600KN/S	RDF800KN	RDF870KN	RDG200KN	RDG260KN	RDG405KN	UP 237K i-system
<b>Configuration physique</b>								
Apparente					■	■	■	
Encastré	■	■	■	■				■
Pour boîtiers VDE	■	■	■	■				■
Pour boîtiers British Standard	■	■	■	■				
<b>Boîtier</b>								
Affichage	■	■	■	■	■	■	■	
Affichage écran tactile			★	■				
Affichage LED								■
Roue rotative					■	■	■	■
Bouton Mode de fonctionnement	■	■			■	■	■	■
Green Leaf					■	■	■	
Bouton Vitesse du ventilateur	■	■			■	■	■	
Bouton Contrôle de la protection de la lumière et de soleil		★						
<b>Raccordement au bus</b>								
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	
Montage sur un coupleur de bus (BTM)								■
<b>Alimentation</b>								
Tension de bus								■
Tension d'alimentation AC 230 V	■	■	■	■	■			
Tension d'alimentation AC 24 V					■	■	■	
<b>Sonde intégré</b>								
Sonde de température ambiante	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonde d'humidité					■	■		
<b>Entrées</b>								
Multifonctionnel numérique/analogue	2	2	2	2	3	3	2	
Entrée DC 0..10V				■			1	
<b>Sorties</b>								
ON/OFF (PWM) Triac (H/C)					★		■	
ON/OFF Relay (H/C)	★	★	■			■		
Sortie analogique DC 0..10 V (H/C)						★	■	
Relay à trois niveaux (Ventilateur)	■	■	■	■ <sup>4)</sup>	■	■		
Analogue DC 0..10 V (Ventilateur)				■	■	■		
<b>Applications</b>								
ventilo-convecteurs à 2/4 tubes	■	■	■		■	■		
ventilo-convecteurs avec chauffage électrique	■	■	■		■	■		
ventilo-convecteurs avec radiateur					■	■		
Chauffage / refroidissement à 2/4 tubes			■		■	■		■
Chauffage / refroidissement avec vannes à sphère à 6 voies						★		
Contrôle de l'humidité					■	■		
Qualité d'air				★ <sup>3)</sup>			■	
Systèmes de pompe à chaleur	■	■	■			■		■
Systèmes VAV avec chauffage électrique, radiateur / réchauffeur d'air, refroidisseur d'air							■	
Commissioning Tool					■	■		
<b>Fonctions</b>								
Régulation deux points	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■	■
Régulation constante	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>5)</sup>	■	■	■	■
Chauffage ou refroidissement à deux niveaux	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>		■	■		■
<b>Mode de fonctionnement</b>								
Confort, Economy, Mode de protection	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■	■
Pré-Confort								■
Mode manuel / automatique	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■	■

<sup>1)</sup> uniquement pour chauffage à deux niveaux <sup>2)</sup> sorties de commande permanentes, uniquement pour applications à 2 tubes <sup>3)</sup> commande PM2.5 ou CO<sub>2</sub> ou les deux avec display VOC <sup>4)</sup> relais sélectionnable niveaux 1/3/4 (ventilateur) <sup>5)</sup> Fonctions de contrôle du ventilateur uniquement

■ valable pour toutes les variantes ★ caractéristique principale

Appareils multifonctions					
Type					
<b>Montage</b>					
Apparente		■	■	■	■
Encasté	■ <sup>1)</sup>				
<b>Affichage/Commande</b>					
Affichage	■	■	■		■
Touche capacitive	■			■	■
Bouton poussoir/rotatif					
Affichage LED par touches				■	■
Affichage LED central	■				
<b>Capteur</b>					
Température	■	■	■	■	■
Humidité			■		
Qualité d'air CO <sub>2</sub>			■		
<b>Raccordement au bus</b>					
- Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■
- Coupleur de bus séparé					
<b>Alimentation</b>					
- Tension de bus KNX	■	■	■	■	■
- Tension supplémentaires DC 24 V					
<b>Fonctions</b>					
Commande Marche/Arrêt/Commutation	■			■	■
Fonction de touche (signal sonore)	■				
Variation	■			■	■
Envoyer valeur					
- 8 bits/ pourcentage	■			■	■
- 16 bits	■				
- Luminosité	■				
- Température	■				
- Vitesse du vent	■				
- 4 Byte					
Afficher valeur					
- 1 bit	■				
- 8 bits/pourcentage/16 bits	■				
- Luminosité	■				
- Température	■	■	■		■
- Vitesse du vent	■				
- Messages texte	■				
Traitement des alarmes	■				
Fonctionnement forcé	■				
Stores	■			■	■
Enregistrer et appeler scénario 1 bit	■				
Enregistrer et appeler scénario 8 bits	■			■	■
Verrouillage de la touche	■	■	■		■
Programmes de commutation temporelle	■				
<b>Fonctions régulateurs de température ambiante</b>					
Réglage de la consigne absolu	■	■	■		■
Changement de consigne	■	■	■		■
Réglage de la mode d'exploitation	■	■	■		■
Réglage de la prolongation confort	■	■	■		■
Chauffage / refroidissement	■	■	■		■
Régulation deux points	■	■	■		■
Régulation constante	■	■	■		■
Chauffage ou refroidissement à deux niveaux (séquentielle)	■	■	■		■
<b>Applications</b>					
Radiateur	■	■	■	■	■
Chauffage au sol	■	■	■	■	■
Ventilo-convecteur	■				
Commande de seuil pour l'humidité		■	■	■	■
Commande de seuil pour la qualité d'air		■	■	■	■

1-6 <sup>1)</sup> Programme de designe i-system

## Affichage, commande

### Poussoirs

### Boutons poussoirs (BTM)

#### Bouton poussoir, i-system

- Boutons-poussoirs en paire
- Fonctionnement horizontal
- Fonctions sélectionnables par bouton IR
- LED pour lumière d'orientation
- Zone d'étiquetage
- Coupleur de bus connectable (BTM) ou actionneurs encastrés via BTI

UP 22..



#### Présentation des modèles UP 22..

Titre du produit	Encombrenents (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
UP221/2 bp x1 blanc	55 x 55 x 11	5WG1221-2DB12	UP 221/12	74.00
UP221/3 bp + led x1 blanc	55 x 55 x 11	5WG1221-2DB13	UP 221/13	86.00
UP221/2 bp x1 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1221-2DB32	UP 221/32	80.00
UP221/3 bp + led x1 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1221-2DB33	UP 221/33	92.00
UP222/2 bp x2 blanc	55 x 55 x 11	5WG1222-2DB12	UP 222/12	92.00
UP222/3 bp + led x2 blanc	55 x 55 x 11	5WG1222-2DB13	UP 222/13	98.00
UP222/2 bp x2 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1222-2DB32	UP 222/32	99.00
UP222/3 bp + led x2 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1222-2DB33	UP 222/33	105.00
UP223/2 bp x3 blanc	55 x 55 x 11	5WG1223-2DB12	UP 223/12	98.00
UP223/3 bp + led x3 blanc	55 x 55 x 11	5WG1223-2DB13	UP 223/13	117.00
UP223/2 bp x3 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1223-2DB32	UP 223/32	105.00
UP223/3 bp + led x3 alu metal.	55 x 55 x 11	5WG1223-2DB33	UP 223/33	124.00

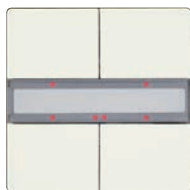
Le coupleur de bus (BTM) (voir chapitre Produits système et Accessoires) ou l'actionneur à encastrer avec coupleur de bus (BTM) doit être commandé séparément. Le cadre de recouvrement correspondant doit être commandé séparément. Voir chapitre Appareils d'affichage et de commande - Accessoires pour Taster

## Affichage, commande

### Poussoirs

#### Boutons poussoirs (BTM)

##### UP 28..



##### Bouton poussoir, DELTA style

- Pushbutton in pair
- Vertical operation
- Per pushbutton selectable function
- LED for orientation light
- Labeling field
- Connectable bus coupling unit (BTM) or flush-mounted actuators via BTI

Bus coupling unit (BTM) / flush mounted actuator and a design frame must be ordered as a separate items.

##### Présentation des modèles UP 28..

Titre du produit	Encombremments (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Bouton poussoir double avec LED d'état, blanc titane	68x68x 14	5WG1286-2DB13	<b>UP 286/13</b>	117.00
Bouton poussoir quadruple avec LED d'état, blanc titane	68x68x 14	5WG1287-2DB13	<b>UP 287/13</b>	161.00

Le coupleur de bus (BTM) (voir chapitre Produits système et Accessoires) ou l'actionneur à encastrer avec coupleur de bus (BTM) doit être commandé séparément. Le cadre de recouvrement correspondant doit être commandé séparément. Voir chapitre Appareils d'affichage et de commande - Accessoires pour Taster

## Affichage, commande Accessoires pour pousoirs Cadres ligne DELTA, boîtiers encastrable

### Cadre, DELTA line, blanc titane

5TG255..-0

Cadres, ligne DELTA, blanc titane (similaire à RAL 9010), pour combinaisons, pour montage horizontal et vertical



### Présentation des modèles 5TG255..-0

Titre du produit	Dimensions (L x H)	Référence	Code article	Prix CHF
Delta Line cadre x1 blanc	80x80 mm	5TG2551-0	5TG2551-0	2.00

### Boîtier apparent pour appareils encastrables, DELTA line, DELTA style, blanc titane

5TG290..

Plaque de base ignifugée, pour combinaisons, pour montage horizontal et vertical.



### Présentation des modèles 5TG290..

Titre du produit	Encombresments (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Delta Line Style mont. appl blanc simple	84x84x42.5	5TG2901	5TG2901	7.90

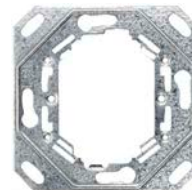
### Plaque montage sondes encastr. AQR2531..

AQR2500NF

- Plaques de montage à enficher sur le module avant

Pour mesures de la température, de l'hygrométrie, du taux de CO2 et des COV

Fiche technique N1408  
Exécution EU (CEE/VDE)



Référence	Code article	Prix CHF
S55720-S161	AQR2500NF	4.20



## Affichage, commande

## Accessoires pour boutons-poussoirs

## Accessoires pour Suisse cadres

## ADAPT60x60

## Adaptateur pour cadre de protection 60x60mm



Adaptateur pour cadre de protection 60x60mm, assorti aux lignes de produits EDIZIOdue et Kallysto.xxx.

Dimensions (L x H) 60 x 60

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:ADAPT60x60	<b>ADAPT60x60</b>	1.80

## AR52

## Bague de fixation



Pour la fixation mécanique des capteurs encastrés, des boîtiers d'appareil d'ambiance, des poussoirs de bus, etc.

La distance de fixation est de 52 mm  
Y compris 2 x vis de fixation

Capteurs compatibles:

- UP117/11 Coupleur de bus avec DELTA i-system
- Appareil d'ambiance UP227
- Capteurs passifs AQR250..K..
- AQR254..K.. Module de base des capteurs actifs
- AQR257..K.. Module de base des capteurs de communication
- Appareil d'ambiance QMX3.P36F

Encombremments (L x H x P) 58 x 58 x 4 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AR52	<b>AR52</b>	13.20

## MP1X1

## Platine de fixation 1x1



Pour le montage de composant standard de Siemens et différents fabricants.

La distance de fixation des composants est de 52 mm.

Encombremments (L x H x P) 70 x 70 x 1.5 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MP1X1	<b>MP1X1</b>	3.40

## MP2X1

## Platine de fixation 2x1 haute



Pour le montage de composant standard de Siemens et différents fabricants.

La distance de fixation des composants est de 52 mm.

Encombremments (L x H x P) 77 x 137 x 1.5 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MP2X1	<b>MP2X1</b>	3.70

### Platine de fixation 2x2

MP2X2

Pour le montage de composant standard de Siemens et différents fabricants.

La distance de fixation des composants est de 52 mm.

Encombremments (L x H x P) 137 x 137 x 1.5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MP2X2	<b>MP2X2</b>	6.40

### Platine de fixation 3x1 haute

MP3X1

Pour le montage de composant standard de Siemens et différents fabricants.

La distance de fixation des composants est de 52 mm.

Encombremments (L x H x P) 77 x 197 x 1.5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MP3X1	<b>MP3X1</b>	6.00

### Platine de fixation 3x2 haute

MP3X2

Pour le montage de composant standard de Siemens et différents fabricants.

La distance de fixation des composants est de 52 mm.

Encombremments (L x H x P) 137 x 197 x 1.5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
CH6:MP3X2	<b>MP3X2</b>	9.40

## Affichage, commande

### Appareils multifonctions

#### i-system

#### UP 227



#### UP227 contrôleur de pièce lcd 10 fonc.

- Panneau de commande/affichage multifonctionnel pour KNX avec afficheur à matrice de points 96 x 128 pixels
- 8 touches tactiles capacitatives pour un fonctionnement horizontal
- Pour affichage et commande d'au moins 10 fonctions de commande d'ambiance paramétrables : Marche/Arrêt/commutation, variateur et fonction Touche (fonction sonnerie), commande de la protection solaire ; envoi d'une valeur de 1/2 bits ; affichage valeur 1 bit/1 octet/2 bits ; commande forcée ; affichage de textes ; messages d'avertissement et d'alarme ; appel et enregistrement de scénarios
- Fonctions de régulation de pièce verrouillable par le bus KNX
- LED verte/rouge comme témoin d'orientation, comme indication d'état, en réponse à l'appui sur un bouton ou à la signalisation de rapports d'alarme
- Un signal pour les rapports d'alarme acoustique, respectivement en tant qu'état de l'opération tactile
- Sonde de température ambiante intégrée
- Évaluation et pondération d'une sonde de température intérieure extérieure
- Régulation de la température ambiante en tant que régulation deux points ou régulation progressive pour mode chauffage pur, mode climatisation pur, mode chauffage et climatisation
- Modes de fonctionnement sélectionnables sur le KNX : Confort, Pré-confort, Économies d'énergie et Protection
- Indication locale
  - Parmi les modes de fonctionnement actif ou automatique, respectivement manuel
  - Température intérieure ou extérieure
  - Mode chauffage ou climatisation
  - Alarme de point de rosée
  - Fenêtre ouverte
- Basculement local entre
  - Mode manuel et automatique
  - Mode Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Extension limitée dans le temps réglable du mode Confort
- Réglage du décalage de la valeur de consigne de température ambiante pour le mode Confort
- Valeur de la consigne de base de la température ambiante pour le mode confort via le KNX
- Suivi de la consigne de température en mode Climatisation, basé sur la température extérieure
- Zone morte réglable entre la valeur de consigne Chauffage et la valeur de consigne Climatisation pour le mode Confort
- Envoi de la ou des sorties du régulateur comme ordres de commutation Marche/Arrêt ou comme ordre de réglage dans la plage 0...100 %
- Affichage local de la vitesse de rotation du ventilateur sélectionnée manuellement, respectivement, du réglage automatique de la vitesse de rotation du ventilateur
- Vitesse de rotation du ventilateur réglable, ou réglage automatique de la vitesse de rotation du ventilateur sur le régulateur
- Programme horaire hebdomadaire pour les modes Régulation et mode automatique, et au moins 8 fonctions de commande ambiante
- Au moins 40 tâches de planification et affichage et réglage de la date et de l'heure
- Modification par l'utilisateur du rétro-éclairage et de la couleur d'arrière-plan de l'écran à cristaux liquide
- Paramètres système d'affichage et régulateur de température ambiante dans les langues : allemand, anglais, français, italien ou espagnol
- Au moins 3 langues sélectionnables par l'utilisateur également Coupleur de bus intégré et raccordement du bus possible via une borne de bus
- Appareil encastrable pour montage dans une boîte d'encastrement murale de 60 mm de diamètre, à fixer sur la plaque de montage AQR2500NF avec des ressorts latéraux (spécifiés séparément)

Le tableau correspondant doit être commandé séparément. Voir le chapitre Postes d'affichage et de fonctionnement - Accessoires de boutons-poussoirs.

La plaque de montage AQR2500.. doit être commandée séparément.

Fiche technique A6V10416250  
 Encombrements (L x H x P) 55 x 55 x 37,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1227-2AB11	UP 227	305.00

### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, touches tactiles configurables, affichage LED

QMX3.P02

Fonctions :

- Sonde de température
- Touches tactiles configurables avec affichage LED
- Commutation et commande de l'éclairage, des stores, des scènes, etc.
- Fenêtre pour étiquettes
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX



Fiche technique N1602  
Encombres (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H107	QMX3.P02	142.00

### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, touches tactiles configurables, affichage LED noir

QMX3.P02-1BSC

Fonctions :

- Sonde de température
- Touches tactiles configurables avec affichage LED
- Commutation et commande de l'éclairage, des stores, des scènes, etc.
- Fenêtre pour étiquettes
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX



Fiche technique N1602  
Encombres (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H128	QMX3.P02-1BSC	142.00

## Affichage, commande

### Appareils multifonctions

#### Montage encastré

#### QMX3.P34



#### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles

Fonctions :

- Sonde de température
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombremments (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H105	<b>QMX3.P34</b>	156.00

#### QMX3.P34-1BSC



#### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles noir

Fonctions :

- Sonde de température
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombremments (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H126	<b>QMX3.P34-1BSC</b>	156.00

### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles configurables, affichage LED

QMX3.P37



Fonctions :

- Sonde de température
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Touches tactiles configurables avec affichage LED
- Commutation et commande de l'éclairage, des stores, des scènes, etc.
- Fenêtre pour étiquettes
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique N1602  
Encombresments (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H108	QMX3.P37	235.00

### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles configurables, affichage LED noir

QMX3.P37-1BSC



Fonctions :

- Sonde de température
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Touches tactiles configurables avec affichage LED
- Commutation et commande de l'éclairage, des stores, des scènes, etc.
- Fenêtre pour étiquettes
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique N1602  
Encombresments (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H129	QMX3.P37-1BSC	235.00

## Affichage, commande

### Appareils multifonctions

#### Montage encastré

#### QMX3.P74



#### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, d'humidité, de CO2, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles

Fonctions :

- multicapteur de la température, l'humidité et le CO2
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombrements (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H106	QMX3.P74	496.00

#### QMX3.P74-1BSC



#### Appareil d'ambiance avec KNX, sonde de température, d'humidité, de CO2, écran segmenté avec rétroéclairage, touches tactiles noir

Fonctions :

- multicapteur de la température, l'humidité et le CO2
- Afficheur rétroéclairé segmenté et touches tactiles
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombrements (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H127	QMX3.P74-1BSC	496.00

## Accessoires pour QMX3..

### Platine de base pour boîtier à encastrer et pour paroi creuse

Platine de base pour boîtier à encastrer / boîtier pour paroi creuse avec diamètre de perçage 68 mm

20 pièces par conditionnement

Fiche technique

N1602

QMX3.MP1



Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H110	QMX3.MP1	7.10

### Appareil d'ambiance TochControl 5 avec capteur de température intégré

UP 205/21

Unité de commande/affichage multifonctionnelle pour KNX, 380 x 854 pixels, écran couleur TFT 5j° et écran tactile, avec rétroéclairage réglable, en aluminium ou verre, couleur: noir

Fonctionnalités KNX

Commande de l'éclairage (commutation, variation, Tunable White, RGB)

Commande de la protection solaire

Commandes CVC (chauffage par le sol et ventilation)

Commande de scénario

Fonctions de base logiques

Groupe d'événements, effets, séquences

Fonction de programmation/minuterie (activée par l'utilisateur final)

Programmation quotidienne et hebdomadaire

Protection par mot de passe (max. 3 mots de passe différents)

Adaptation du logo

Matériel intégré

Capteur de température

Capteur de proximité pour activer / désactiver l'économiseur d'écran

Barre de couleurs polyvalente (barre d'affichage LED): - Éclairage d'orientation, affichage d'alarme, mode de programmation KNX

Lecteur de carte SD

Fiche technique

TPI: TouchControl5 UP 205/21



Encombrements (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
86 x 148.2 x 11	5WG1205-2AB21	UP 205/21	469.00

Nouveau produit



## Affichage, commande Ecrans tactiles

### UP 588/..3



### Ecran tactile multifonction

- Équipement multifonction d'affichage/de commande pour le KNX, avec écran tactile couleur TFT 5,7 pouces, 320 x 240 pixels
- Niveau d'intensité du rétro-éclairage LED réglable par l'interface de commande
- Pour l'affichage et le fonctionnement d'au moins 210 objets de communication sur au moins 20 pages d'affichage
- Une page supplémentaire pour l'affichage et l'acquiescement d'au moins 16 alarmes
- Programme temporel comme programme hebdomadaire pour au moins 110 objets de communication et au moins 10 tâches de commutation par jour ouvré
- Simulation de présence pour au moins 50 objets de communication
- Un module de tendance pour stocker et afficher les graphiques des valeurs d'état
- Commande de scénario 1 ou 8 bits pour au moins 64 scénarios
- Au moins 32 opérations ET/OU, chacune comprenant jusqu'à 4 objets de communication
- Au moins 16 conditions de référence pour le déclenchement d'une tâche de commutation respectivement
- Protection de mot de passe individuel pour chaque page d'affichage
- Horloge mise en mémoire tampon en temps réel et affichage de l'heure et de la date
- Sélection d'au moins 4 modèles de conception différente comme interface de commande et d'affichage
- Affichage d'une image chargeable comme page d'écran de démarrage ou avec affichage d'un diaporama contenant au moins 100 images chargeables au lieu d'une page d'écran de démarrage
- Interface USB pour le chargement d'images et de symboles
- Câble USB d'un mètre de long et taux de transfert de 480 MBit/sec.
- Bouton-poussoir pour réinitialisation d'appareil
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
- Dispositif encastré dans une boîte de raccordement encastrée ou une cloison creuse

Le tableau correspondant et le boîtier encastré/à parois creuses doivent être commandés séparément.

### Présentation des modèles 588/..-3

Titre du produit	Encombres (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
UP588/13 écran tactile 230 vca	161.5 x 135 x 64	5WG1588-2AB13	<b>UP 588/13</b>	1566.00

**Cadre design acier inoxydable pour écran tactile UP 588/..3****S 588/13**

Cadres décoratifs en acier inoxydable

Fiche technique A6V11637841  
 Encombremments (L x H x P) 194 x 156 x 5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1588-8AB13	<b>5WG1588-8AB13</b>	96.00

**Cadre design verre noir pour écran tactile UP 588/..3****S 588/14**

Cadres décoratifs en verre noir

Fiche technique A6V11637841  
 Encombremments (L x H x P) 194 x 156 x 5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1588-8AB14	<b>S 588/14</b>	126.00

**Boîtier montage UP588 dans paroi creuse****UP 588E01**

Boîtiers encastrés/à parois creuses

Fiche technique A6V11637841  
 Encombremments (L x H x P) 161,5 x 135 x 64 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1588-8EB01	<b>UP 588E01</b>	66.00

## Affichage, commande

## Régulateur de température

## Thermostat d'ambiance pour montage encastré

RDF870KN



## Régulateur ambiant à écran tactile pour montage encastré, régulateur de poussières fines PM2.5 et QAI avec KNX

- Tension de service 230 V AC, grand écran rétro-éclairé
- Affichage et adaptation du point de consigne pour le réglage du CO2 et PM2.5
- Affichage de la température ambiante, de la température extérieure, des COV (composés organiques volatils) et de l'humidité (humidité relative)
- Prise en charge d'un ventilateur à 1/3/4 vitesses marche/arrêt ou d'un ventilateur en 0/10V
- Deux entrées multifonctionnelles pour les sondes externes passives et DC 0;10 V
- Modes de fonctionnement: confort, économie et mode protection
- KNX mode S
- Mise en service de KNX via ETS ou les paramètres de réglage locaux
- Intégration de KNX dans Desigo via l'adressage de groupe (ETS) ou l'adressage individuel
- Intégration de KNX dans des systèmes tiers via l'adressage de groupe (ETS)
- Montage dans un boîtier rectangulaire (86 mm) ou rond (60 mm) avec un espacement des trous de montage de 60 mm et une profondeur min. de 40 mm
- Couleur du boîtier: blanc ivoire (RAL 9001)

## Choix des applications:

- Uniquement réglage PM2.5
- Uniquement réglage CO2
- Réglage PM2.5 & CO2 (réglage CO2 avec priorité élevé)
- Réglage de la ventilation

## 2 entrées de capteur au choix:

- 0: Pas de fonction
- 1: Température (AI) (NTC 10k)
- 2: Température (AI) (0;10 V)
- 3: PM2.5 (AI) µg/m<sup>3</sup> (0;10 V)
- 4: CO2 (AI) ppm (0;10 V)
- 5: VOC (AI) % (0;10 V)
- 6: VOC (AI) mg/m<sup>3</sup> (0;10 V)
- 7: RH (AI) % (0;10 V)
- 8: Entrée d'alarme (DI)
- 9: Dummy AI (0;10 V) (uniquement RU)

Fiche technique	A6V11439454
Tension de service	AC 230 V 230 V
Consommation	Max. 7.0 VA / 2.5 W
Communication	KNX S-Mode
Type de sorties analogiques	DC 0...10 V pour la sortie du ventilateur ECM
Type sorties de relais	Ventilateur: contacts de travail, avec potentiel Vanne: contacts de travail, avec potentiel
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	86 x 86 x 46.8 mm
Couleur	Blanc

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T407	<b>RDF870KN</b>	201.00

**Server Web / centre de contrôle IP****N 152/01**

Outil de visualisation pour visualisations entièrement graphiques sur dispositifs compatibles avec Internet, tels que les ordinateurs, tablettes et smartphones équipés d'un navigateur Internet standard.

Pour la communication entre les appareils KNX et les PC et, en liaison avec un modem LAN/WLAN ou un routeur DSL, pour l'accès à distance à une installation KNX, pour l'utilisation comme interface pour l'ETS 3/4/5 et comme interface pour une visualisation, avec l'utilisation du protocole KNXnet/IP, avec les fonctions utilisables simultanément suivantes:

- Serveur Web pour exploiter et surveiller jusqu'à 1 250 états et valeurs transmis par le réseau KNX, qui peuvent être affichés à l'aide d'un navigateur standard sur des PC, des tablettes ou des smartphones connectés au réseau IP
- Page Web spéciale pour la mise à jour du firmware
- Éditeur graphique Web pour la création d'une visualisation entièrement graphique avec des éléments de contrôle et d'affichage, configurables dans différents styles
- Éditeur intelligent pour la création d'une visualisation adaptée aux navigateurs mobiles, smartphones, tablettes avec éléments de contrôle et d'affichage, configurables dans différents styles et mises en page
- Minuterie annuelle, avec calendrier astronomique, pour 300 programmes horaires avec jusqu'à 30 commandes de programme horaire par programme horaire.
- Module de scénarios avec jusqu'à 5 000 scénarios ou événements
- Module graphique pour l'enregistrement et la notification de jusqu'à 10 points de donnée
- Module de surveillance pour la surveillance et le stockage d'un maximum de 1 000 événements dans un tampon circulaire
- Interface IP pour la commande de jusqu'à 20 appareils IP via jusqu'à 20 commandes TCP/UDP par appareil IP
- Module logique entièrement graphique avec jusqu'à 1 000 fonctions logiques
- Fonction d'alarme permettant jusqu'à 250 différentes alarmes
- Fonction e-mail, avec jusqu'à 20 contacts, pour la transmission des données graphiques à partir du module graphique, des données enregistrées à partir du module de surveillance ou des données d'alarme
- Interface Ethernet 10/100 Mbits/s avec prise RJ45 pour raccordement au réseau P via le protocole Internet
- 2 affichages LED pour la connexion/communication IP et pour les messages d'erreur
- Connecteur du bus et borne de bus intégrés pour une connexion à un réseau KNX
- Alimentation de l'électronique par une source de tension externe pour 24 V CC, 50 mA
- Dispositif d'installation en série pour montage sur rails de support selon la norme DIN EN 60715 TH35

Fiche technique A6V10417875  
Largeur en unités DIN 4 MW

	Référence	Code article	Prix net CHF
	5WG1152-1AB01	<b>N 152/01</b>	950.00

**Accessoires pour N 151/01**

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Bloc-secteur électronique	4AC2402	<b>4AC2402</b>	102.00



# Modules de sorties



Vue d'ensemble et tableaux de sélection		2-2
Modules de sorties binaires	Actionneurs de commutation/appareils modulaires	2-13
	Actionneurs de commutation modulaires/appareils modulaires	2-19
	Actionneurs de commutation/système d'installation modulaire	2-20
	Actionneur de commutation combiné	2-21

## Modules de sorties

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

Les équipements de sortie binaires de Siemens peuvent être utilisés de manière souple dans de nombreuses applications. La large gamme de produits pour toutes les catégories de charge courantes (AC1, AC3, AX, C) englobe des actionneurs de commutation à extension modulaire, avec reconnaissance du courant de charge.

#### Informations sur AC1, AC3, AX et charge C

Dans le secteur industriel comme dans la gestion technique des bâtiments, les désignations ci-après se sont imposées pour les différentes puissances de commutation et indications de performance: catégories de charge AC1, AC3, AX et C. Elles figurent dans les normes nationales et internationales correspondantes. Les contrôles sont définis de manière à représenter les applications typiques comme les charges moteur (industrie) ou les tubes fluorescents (bâtiment).

Les indications AC1 et AC3 s'appliquent à des puissances de commutation qui se sont imposées dans l'industrie:

- AC1: se rapporte à la commutation de charges ohmiques principalement ( $\cos \varphi = 0,8$ )
- AC3: se rapporte à une charge-moteur (inductive) ( $\cos \varphi = 0,45$ )

Ces puissances de commutation sont définies dans la norme DIN EN 60947-4-1 „Contacteurs et démarreurs de moteurs – Contacteurs et démarreurs électromécaniques“. Cette norme décrit des démarreurs et/ou contacteurs utilisés initialement dans des applications industrielles.

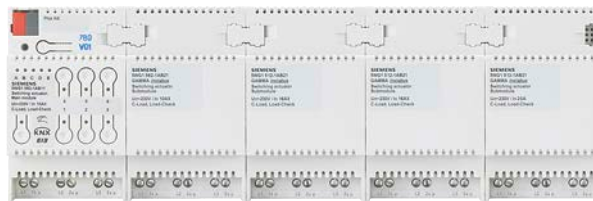
Dans la gestion technique des bâtiments, c'est la désignation AX qui s'est imposée:

- AX: se rapporte à une charge de tube fluorescent (capacitive)

En association avec les charges des tubes fluorescents, on parle de charges capacitatives (de 200  $\mu\text{F}$ , 140  $\mu\text{F}$ , 70  $\mu\text{F}$  ou 35  $\mu\text{F}$ ). Cette puissance de commutation se rapporte à la norme DIN EN 60669 „Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues – Exigences générales“, édictée en priorité pour des applications de gestion technique des bâtiments.

Il en ressort que les appareils 6 A doivent être testés avec 70  $\mu\text{F}$  et les appareils supérieurs à 6 A avec une capacité de 140  $\mu\text{F}$ . Il est impossible de comparer directement les indications de puissance de commutation AC et AX.

#### Actionneurs de commutation modulaires

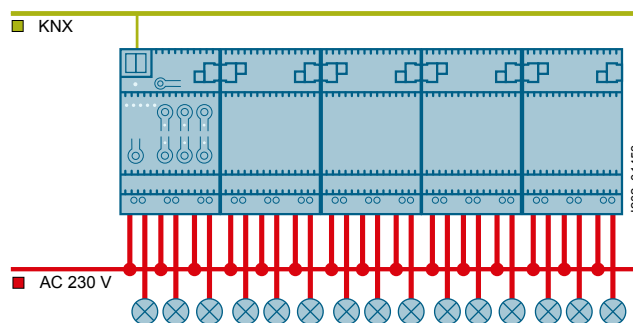


Grâce à leur construction modulaire, les actionneurs de commutation KNX offrent une grande souplesse de dimensionnement pour chaque cas individuel et demande de puissance. La détection intégrée du courant de charge ouvre la voie à toute une variété de nouvelles possibilités d'application. Il est possible d'étendre au besoin un module actionneur principal en un actionneur triple, x6/9/12 ou x15 pour l'adapter en souplesse au nombre et à la taille des charges à commuter. L'interface à 6 broches d'un module principal peut recevoir jusqu'à quatre extensions par le biais d'un cavalier. Les fonctionnalités du logiciel d'application couvrent un grand nombre de domaines: de la commande de ventilateur à plusieurs vitesses jusqu'à la détection et la surveillance du courant de charge par canal en passant par la commande de scénarios pour le comptage d'heures de fonctionnement et de cycles de commutation et de moteurs thermiques..

Très complet, le programme d'application commande aussi bien les sorties du module principal que celles de toutes les extensions raccordées. Exemple de fonctionnalités, entre autres:

- Mesure et surveillance du courant de charge par sortie pour détecter une chute ou une surcharge
- Commutation simultanée des trois sorties
- Conversion d'une vitesse de rotation exprimée en pourcentage en ordres de commutation de 1 à 3 vitesses (commande de la vitesse de ventilateur)
- Conversion d'une position de vanne exprimée en pourcentage en un ordre de commutation tout ou rien modulé (commande d'un moteur thermique)
- Comptage des cycles de commutation et des heures de fonctionnement avec surveillance du dépassement de valeurs limites pour chaque sortie
- Commande de scénario 8 bits intégrée, permettant d'intégrer jusqu'à 8 scénarios par sortie

#### Schéma fonctionnel: Actionneur de commutation x15



Ce schéma fonctionnel ne montre que les interconnexions et le raccordement de principe du module à titre d'exemple. Tous les modules marqués 10 AX, 16 AX et 20 AX sont compatibles entre eux. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la documentation technique [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

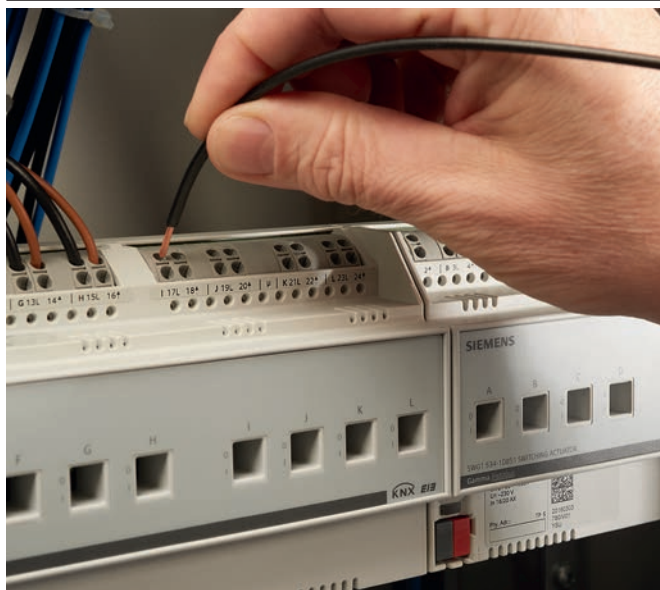


#### Actionneurs de commutation N 53x

Les nouveaux actionneurs de commutation sont destinés à être intégrés dans des répartiteurs ou petits boîtiers et se fixent par emboîtement sur des rails de 35 mm conformément à la norme EN 60715-TH35. Tous les nouveaux actionneurs de commutation partagent les caractéristiques suivantes.

- La tension de service de mesure des actionneurs de commutation s'élève à AC 230 V
- Les produits sont équipés de bornes sans maintenance
- Les bornes sont prévues pour le raccordement et le bouclage de conducteurs à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils d'une section de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>. Les conducteurs à fil fin ou à plusieurs fils peuvent être insérés dans les bornes sans embout
- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation (MARCHE/ARRÊT)
- Chaque sortie de commutation est équipée d'un indicateur de position mécanique (c'est-à-dire un interrupteur) qui peut aussi servir pour l'activation manuelle de la sortie de commutation (MARCHE/ARRÊT)
- L'électronique des appareils est alimentée par la tension de bus
- Tous les actionneurs de commutation sont raccordés au bus via la borne de bus
- Le boîtier comporte une LED rouge pour l'affichage de l'activation du mode d'adressage et de la disponibilité à l'usage
- Le boîtier est en plastique, dimension N
- Coloris RAL 7035 (gris clair)
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
- Classe de protection IP 20





#### Fonctions d'automatisation

Les actionneurs de commutation offrent de nombreuses fonctions d'automatisation pour chaque sortie d'actionneur. La fonction de base des nouveaux appareils modulaires est la commutation avec message d'état. Des relais très performants sont utilisés pour cela et aussi pour commuter des charges capacitives. La fonction de base peut être étendue par configuration d'ETS avec des fonctions de commande (logique, commutation horaire, scénarios, commutation centrale), des fonctions de réglage (MARCHÉ manuelle, ARRÊT permanent, blocage, guidage forcé) jusqu'aux fonctions de diagnostic (compteur d'heures de service, compteur d'heures de commutation sans et avec surveillance de valeur limite).

L'étendue des fonctions de commande, de réglage et de diagnostic est détaillée ci-après.

#### Fonctions de commande

Les nouveaux actionneurs de commutation permettent d'automatiser l'éclairage ou la commande de moteur. Les fonctions de commande suivantes sont disponibles:

- Entrée de commutation: entrée de commande pour ordres de commutation MARCHÉ et ARRÊT
- Entrée de valeur de réglage: il est possible de choisir une entrée de valeur de réglage en alternative à l'entrée de commutation. Dans ce cas, des valeurs limites peuvent être définies pour l'activation et la désactivation. L'entrée de valeur de réglage est une entrée de commande pour une valeur de réglage analogique, ex. température, valeur en pour cent, puissance, courant, intensité de l'éclairage et chiffres complets. La valeur de réglage se transforme en ordre de commutation MARCHÉ ou ARRÊT via une valeur limite supérieure et inférieure.
- Types de fonctionnement également disponibles:
  - Fonctionnement normal
  - Minuterie
  - Mode clignotant
- Liens logiques (ET, OU, PAS-ET, PAS-OU, EXODER, FILTRE, DECLENCHEUR)
- Commutations de centrale
- Commande de scénario 8 bits
- Mode nocturne/diurne

Un des modes de fonctionnement suivants peut être défini pour chaque sortie de l'actionneur:

- Fonctionnement normal
- Minuterie
- Clignotements

Le mode de fonctionnement «normal» propose comme fonctions de minuterie l'activation et la désactivation temporisée et la minuterie en mode nocturne.

Le mode «minuterie» propose les fonctions minuterie en mode diurne et minuterie en mode nocturne. Le mode «clignotements» active et désactive la sortie de façon cyclique avec une durée d'activation et de désactivation réglable. Dans le fonctionnement diurne et nocturne sur minuterie, il est possible d'activer une commutation limitée dans le temps (p. ex. pour l'éclairage de nettoyage), éventuellement avec un avertissement avant la coupure par la coupure et le réenclenchement de la sortie (un seul clignotement).

Chaque sortie dispose d'une commande de scénario 8 bits intégrée où chaque sortie peut être ajoutée à jusqu'à 8 scénarios.

**Fonctions de réglage**

Il est possible d'activer jusqu'à sept blocs de fonctions de réglage et un guidage forcé pour le réglage des fonctions de commande. Une de ces fonctions peut être sélectionnée pour chaque bloc de fonctions de réglage: réglage manuel (MARCHE), ARRÊT permanent, fonction de verrouillage, réglage centralisé, fonction de réglage définie par l'utilisateur. Il est ainsi possible de configurer un réglage différent dépendant de la priorité pour chaque sortie d'actionneur. Une entrée de valeur de réglage peut être choisie au lieu de l'entrée de commutation pour les fonctions de réglage.

Pour réaliser des fonctions spéciales comme la réponse à une alarme incendie, l'éclairage des issues de secours, l'éclairage de secours, il y a des fonctions de réglage dont la priorité prévaut sur les fonctions de commande. Il est possible de déterminer librement jusqu'à six fonctions de réglage (1 à 6) à chaque sortie d'actionneur. La fonction de réglage 6 bénéficie de la priorité absolue et la fonction de réglage 1 de la priorité la plus faible. Il convient de noter que, pour les actionneurs de commutation, la fonction de guidage forcé a toujours la seconde place dans la hiérarchie des priorités et se situe entre la priorité 5 et la priorité 6. Une des fonctions suivantes peut être sélectionnée pour chaque fonction de réglage activée:

- Réglage manuel
- ARRÊT permanent
- Fonction de verrouillage
- Réglage centralisé
- Fonction de réglage définie par l'utilisateur
- Guidage forcé

**Fonctions de diagnostic**

Les fonctions de diagnostic soutiennent les systèmes maîtres dans les fonctions d'affichage, de surveillance et d'archivage. Les fonctions de diagnostic suivantes sont disponibles:

- Fonctionnement de l'appareil: l'appareil (p. ex. l'actionneur de commutation) émet régulièrement un signal de fonctionnement pour permettre la surveillance du fonctionnement par un système maître.
- Message d'état: l'envoi de l'état de commutation peut être activé pour chaque sortie. L'état actuel peut être relevé via le bus ou envoyé périodiquement.
- Consultation de l'état: l'état est consulté simultanément via l'objet de consultation d'état central pour toutes les sorties. Pour cela, un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de consultation d'état central afin d'actualiser, par exemple, l'affichage d'une visualisation (IP Control Center).
- Compteur d'heures de commutation sans ou avec surveillance de valeur limite: le compteur d'heures de commutation peut être activé pour chaque sortie. Le nombre de commutations peut être consulté via le bus. Les commutations peuvent ainsi être surveillées et une maintenance déterminée par la commutation peut être effectuée. En cas d'activation de la surveillance de valeur limite, l'appareil envoie un signal sur le bus lors de l'atteinte de la valeur limite définie dans l'appareil. Le dépassement de valeur limite est ainsi signalé automatiquement et peut être envoyé par mail par l'IP Control Center ou être indiqué par un témoin lumineux.
- Compteur d'heures de fonctionnement sans ou avec surveillance de valeur limite: le compteur d'heures de fonctionnement peut être activé pour chaque sortie. Le nombre d'heures de fonctionnement écoulées peut être consulté via le bus. Il est ainsi possible de surveiller les heures de fonctionnement et une maintenance déterminée par la durée de service peut être effectuée si, par exemple, des lampes doivent être remplacées au bout de 10'000

heures de fonctionnement. En cas d'activation de la surveillance de valeur limite, l'appareil envoie un signal sur le bus lors de l'atteinte de la valeur limite définie dans l'appareil. L'atteinte des 10'000 heures de fonctionnement des lampes est ainsi signalée automatiquement et peut être envoyée par mail par l'IP Control Center ou être indiquée par un témoin lumineux.

- Surveillance du courant de charge (uniquement type N 535) Pour les actionneurs de commutation de type N 535, le courant de charge peut être mesuré par canal et l'état envoyé via le bus. En outre, le courant de charge peut être surveillé pour le dépassement supérieur et/ou inférieur de la valeur limite. Il est possible de spécifier un facteur de correction et une valeur offset.



Les fonctions de commande, de réglage et de diagnostic peuvent être réalisées sans module complémentaire ni contrôleur, c'est-à-dire dans l'appareil proprement dit. Avec ces fonctions, les actionneurs de commutation égalent la classe de performance d'une commande miniature équipée de relais performants.



## Modules de sorties

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

2

Actionneurs de commutation													Actionneurs de commutation modulaires					
													Module principal			Extensions		
																		
Type	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61	N 535D31	N 535D51	N 535D61	N 562/11	N 512/11	N 513/11	N 562/21	N 512/21	N 513/21
<b>Caractéristiques du boîtier</b>																		
Construction	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Interface pour le raccordement d'une extension d'actionneur de commutation													■	■	■	■	■	■
<b>Encombrements</b>																		
Largeur (1 UM = 18 mm)	4 UM	8 UM	12 UM	4 UM	8 UM	12 UM	4 UM	8 UM	12 UM	4 UM	8 UM	12 UM	3 UM	3 UM	3 UM	3 UM	3 UM	3 UM
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>																		
Mode direct (exploitation locale)													■	■	■	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>
Exploitation locale mécanique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Affichage mécanique de la position de commutation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
LED d'affichage du mode direct													■	■	■			
LED d'affichage de l'appareil sélectionné													■	■	■			
LED d'affichage d'état par sortie													■	■	■	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>
<b>Tension d'alimentation</b>																		
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par alimentation du Bus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>
<b>Raccordement au bus</b>																		
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Raccordement par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
<b>Sorties</b>																		
<b>Sortie de charge</b>																		
Contacts à relais libres de potentiel	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	3	3	3	3	3	3
Tension assignée des contacts, AC [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
<b>Courant assigné des contacts</b>																		
• AX (200 µF) selon DIN EN 50428 [AX]	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>	10 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>	16	16	16	16	16	16	10 <sup>2)</sup>	16	20	10 <sup>2)</sup>	16	20
• AC1 (cos φ = 0,8) selon DIN EN 50428 [A]	10	10	10	16	16	16	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	16	16	20	16	16	20
• AC3 (cos φ = 0,45) selon DIN EN 60497-4-1 [A]	6	6	6	8	8	8	16	16	16	16	16	16	10	16	16	10	16	16
• DC 24 V (charge résistive) [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	16	20	10	16	20
Commutation 3 phases (3 sorties simultanément)													■	■	■	■	■	■

<sup>1)</sup> via le module principal

<sup>2)</sup> à 140 µF

<sup>3)</sup> à 70 µF

<sup>4)</sup> Seulement jusqu'à une température ambiante de 35 °C et canal adjacent hors tension

... suite du tableau	Actionneurs de commutation												Actionneurs de commutation modulaires					
													Module principal			Extensions		
Type	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61	N 535D31	N 535D51	N 535D61	N 562/11	N 512/11	N 513/11	N 562/21	N 512/21	N 513/21
Programme d'application <sup>1)</sup>	9A0101	9A0201	9A0301	9A0101	9A0201	9A0301	9A0101	9A0201	9A0301	9A0803	9A0903	9A0A03	982002			2)		
<b>Fonctions des sorties</b>																		
Nombre max. d'adresses de groupe	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	511	511	511			
Nombre maximum d'affectations	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	511	511	511			
Modules d'extension max.													4	4	4			
Fonction de verrouillage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Comportement paramétrable en cas de coupure de tension du bus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable lors du rétablissement de la tension du bus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Comportement paramétrable lors du rétablissement de la tension du bus</b>																		
• Coupure forcée des sorties																		
• Etat de commutation inchangé des sorties	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Commande du chauffage</b>																		
Commande de servomoteurs électro-thermiques													■	■	■	■	■	■
<b>Commande de scénario</b>																		
Commande de scénarios 8 bits intégrée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scénarios intégrables par canal	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>Fonctions temporelles</b>																		
Temporisation à la coupure	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Temporisation à l'enclenchement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mode minuterie (pour cage d'escalier)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mode nuit (éclairage pour équipe nettoyage)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Avertissement avant coupure	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Fonctions logiques</b>																		
Commande forcée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fonction logique (1 objet)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Fonction logique (2 objets)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inversion possible par sortie (contact NO/NF)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Etat</b>																		
Envoyer le statut par canal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comptage des heures de fonctionnement avec surveillance des valeurs limites par canal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Compteur de cycles de commutation avec surveillance des valeurs limites par canal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Détection / surveillance du courant de charge par canal										■	■	■	■	■	■	■	■	■

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> via le module principal

## Modules de sorties

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

2

#### Modules de sorties binaires

Type	N 567/22	N 512C01	N 502/02	UP 510/03	UP 510/13	UP 562/31	UP 511/10	RS 510/23	RL 512/23	RL 513D23
<b>Caractéristiques du boîtier</b>										
Construction	N	N	N	UP	UP	UP	UP	RS	RL	RL
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715	■	■	■							
Pour montage dans boîtes d'encastrement UP avec Ø 60 mm				■	■	■	■			
Appareil à encastrement pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118 ou boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 <sup>1)</sup>								■	■	■
Einbaugerät zur Montage in Junction Box 4" x 4"										
Prise BTI 10 points (BTI - Bus Transceiver Interface) pour montage de terminaux de bus avec connecteur BTI				■						
<b>Encombres</b>										
• Largeur/Ø [mm] (1 UM = 18 mm)	8 UM	8 UM	8 UM	71	50	Ø 53	Ø 53	50,2	47,8	47,8
• Hauteur [mm]				71	50,9	28	28	48,8	86,5	86,5
• Profondeur [mm]				42	41,3			35,5	36,2	36,2
<b>Type de fixation</b>										
Fixation par vis				■						
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>										
Mode direct (exploitation locale)	■		■							
Exploitation locale mécanique		■								
Affichage mécanique de la position de commutation		■								
LED d'affichage d'état par sortie	■		■							
LED d'affichage du mode direct	■		■							
<b>Tension d'alimentation</b>										
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par l'alimentation du bus		■		■	■	■	■	■	■	■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par un bloc d'alimentation intégré, tension de raccordement AC 230 V	■		■							
<b>Raccordement au bus</b>										
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par système de liaison au rail de données	■	■	■							
<b>Sorties</b>										
<b>Sortie de charge</b>										
Contacts à relais libres de potentiel	16 <sup>2)</sup>	8	8 <sup>2)</sup>	2	2	2	1	2	1	2
Tension assignée des contacts, AC [V]	230	230 <sup>3)</sup>	230	230	230	230	230	230	230	230
Courant assigné des contacts [A]	10	16	16	10	10	6	16	10	16	20
<b>Entrées</b>										
Longueur de câble max. sans écran, torsadé [m]			100			5	5			
<b>Entrées capteur</b>										
Pour entrée de signalisation (contact libre de potentiel)			8			2	2			
Signalisation de l'état de commutation par la tension générée dans l'appareil						■	■			
Für Spannungseingang AC/DC 12...230 V			8							

<sup>1)</sup> Le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 ou le boîtier du module d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément, voir chapitre Système de montage rapide et boîtiers d'automatisation d'ambiance - Boîtier

<sup>2)</sup> Sauf canal A

<sup>3)</sup> Également disponible en version UL: AC 120 V / AC 277 V / AC 347 V, 20 A, n° article: 5WG1512-1CB01

... suite du tableau										
Type	N 567/22	N 512C01	N 502/02	UP 510/03	UP 510/13	UP 562/31	UP 511/10	RS 510/23	RL 512/23	RL 513D23
	981C01	908301	981601	982E01	982E01	207101	207201	982E01	982D01	982F02
<b>Programme d'application<sup>1)</sup></b>										
<b>Fonctions des sorties</b>										
Nombre max. d'adresses de groupe	106	49	120	120	120	26	26	120	120	120
Nombre max. d'affectations	106	49	120	120	120	27	27	120	120	120
Fonction de verrouillage						■	■			
Comportement paramétrable en cas de coupure de tension du bus			■	■	■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable lors du rétablissement de la tension du bus		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable au retour de tension secteur	■		■							
<b>Comportement en cas de coupure de courant secteur</b>										
• Coupure forcée des sorties										
• Etat de commutation inchangé des sorties	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Commande du chauffage</b>										
Commande de servomoteurs électrothermiques										
<b>Commande de scénario</b>										
Commande de scénarios 8 bits intégrée	■		■	■	■			■	■	■
Scénarios intégrables par canal	8		8	8	8			8	8	8
<b>Fonctions temporelles</b>										
Temporisation à la coupure	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Temporisation à l'enclenchement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mode minuterie (pour cage d'escalier)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mode nuit (éclairage pour équipe nettoyage)	■		■	■	■			■	■	■
Avertissement avant coupure	■	■	■	■	■			■	■	■
<b>Fonctions logiques</b>										
Commande forcée		■		■	■	■	■	■	■	■
Fonction logique (1 objet)	■	■	■			■	■			
Fonction logique (2 objets)				■	■	■	■	■	■	■
Inversion possible par sortie (contact NO/NF)		■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Etat</b>										
Envoyer le statut par canal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

Spécifications de charge pour les actionneurs de commutation par canal

Type	N 530D31 N 530D51 N 530D61			N 532D31 N 532D51 N 532D61			N 534D31 N 534D51 N 534D61 N 535D31 N 535D51 N 535D61			N 562/11 N 562/21		N 512/11 N 512/21		N 513/11 N 513/21		N 512C01 <sup>1)</sup>	
<b>Courant de contact</b>																	
Courant assigné, AC [A]	6 AX			10 AX			16/20 AX			10 AX <sup>3)</sup>		16 AX		20 AX		16	
AC1-fonctionnement (cos φ = 0,8) [A]	10			16			16			16		16		20		16	
AC3-fonctionnement (cos φ = 0,45) [VA]	2300			2500			3680			2300		3680		3680		3680	
• DC 24 V (charge résistive) [A]	6			10			10			10		16		20		10	
Courant d'appel maximal																	
• t = 150 μs [A]	400			400			600			450		450		450		600	
• t = 250 μs [A]	320			320			480			350		350		350		480	
• t = 600 μs [A]	200			200			300			220		220		220		300	
<b>Tension de contact</b>																	
Tension assignée, AC [V]	230			230			230			230		230		230		230	
<b>Endurance</b>																	
Endurance mécanique, cycles de manœuvres en millions	1			1			1			1		1		1		1	
Endurance électrique, cycles de manœuvres en millions	2)			2)			2)			0,1		0,1		0,1		2)	
<b>Dissipation de puissance</b>																	
Dissipation de puissance maximale par appareil pour la charge assignée [W]	1	2	2	2	4	6	3	6	8	3	3	3	3	3	3	9	
<b>Capacités de commutation / types de charge, charges</b>																	
Charge résistive [W]	2300			3680			3680			3680		3680		4600		3680	
Charge minimale des contacts [V/mA]	12/100			12/100			12/100			12/100		12/100		12/100		12/100	
Capacité de commutation de courant continu [V/A]	24/10			24/10			24/10			24/10		24/16		24/20		24/10	
Charge maximale capacitive [μF]	70			140			200			200		200		200		200	
<b>Lampes à incandescence</b>																	
Lampes à incandescence [W]	2300			3680			3680			2300		3680		3680		3680	
Lampes halogène 230 V [W]	2300			3680			3680			2300		3680		3680		3680	
Lampes halogène avec transforma- teur torique (inductive) [VA]	500			500			2000			1200		2000		2000		2000	
<b>Lampes fluorescentes T5/T8</b>																	
Non compensées [VA]	1380			2300			3680			2300		3680		3680		3680	
Avec compensation parallèle (C maximale) [W]	1300 (140 μF)			1300 (140 μF)			2500 (200 μF)			1500		2500		2500		2500 (200 μF)	
Double circuit [VA]	1380			2300			3680			1500		3680		3680		3680	
<b>Lampe fluorescente compacte</b>																	
Non compensées [VA]	1380			1600			3680			1600		3680		3680		3680	
Avec compensation parallèle (C maximale) [W]	1100 (140 μF)			1100 (140 μF)			3000 (200 μF)			1100		2500		2500		3000 (200 μF)	

<sup>1)</sup> Egalement disponible en version UL, AC 120 V, 20 A, numéro de commande: 5WG1512-1CB01

<sup>2)</sup> Sur demande

<sup>3)</sup> Pour plus d'informations, voir chapitre Appareils de sortie - Appareils de sortie binaires

<sup>4)</sup> Le nombre des types de ballasts électroniques tient compte de l'utilisation de disjoncteurs de protection ayant la caractéristique B  
Caractéristiques techniques complètes voir: [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

Modules de sorties  
Caractéristiques techniques

## Spécifications de charge pour les actionneurs de commutation par canal

2

... suite du tableau

Type	N 567/22	N 502/02	UP 510/03 UP 510/13 RS 510/23	UP 511/10	UP 562/31	RL 512/23	RL 513D23
<b>Courant de contact</b>							
Courant assigné, AC [A]	10	16	10	16	6	16 AX	10
AC1-fonctionnement (cos φ = 0,8) [A]	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>
AC3-fonctionnement (cos φ = 0,45) [VA]	500	500	500	500	500	3680	500
• DC 24 V (charge résistive) [A]	10	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>
Courant d'appel maximal							
• t = 150 μs [A]	200	200	200	450	450	450	200
• t = 250 μs [A]	160	160	160	320	320	320	160
• t = 600 μs [A]	100	100	100	220	220	220	100
<b>Tension de contact</b>							
Tension assignée, AC [V]	230	230	230	230	230	230	230
<b>Endurance</b>							
Endurance mécanique, cycles de manœuvres en millions	30	30	10	2	2	1	10
Endurance électrique, cycles de manœuvres en millions	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Dissipation de puissance</b>							
Dissipation de puissance maximale par appareil pour la charge assignée [W]	9	13	3	2	1	3	3
<b>Capacités de commutation / types de charge, charges</b>							
Charge résistive [W]	2300	3680	2300	3680	1380	3680	2300
Charge minimale des contacts [V/mA]	24/100	24/100	24/10	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	12/100	24/10
Capacité de commutation de courant continu [V/A]	24/10	24/16	30/10	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	24/16	30/10
Charge maximale capacitive [μF]	35	35	35	105	105	200	35
<b>Lampes à incandescence</b>							
Lampes à incandescence [W]	1000	1000	1000	2500	1380	3680	1000
Lampes halogène 230 V [W]	1000	1000	1000	2200	1380	3680	1000
Lampes halogène avec transformateur torique (inductive) [VA]	500	500	200 ... 500	1000	1000	2000	200 ... 500
<b>Lampes fluorescentes T5/T8</b>							
Non compensées [VA]	500	500	500	28 x 58	1380	3680	500
Avec compensation parallèle (C maximale) [W]	2 x 58	2 x 58	2 x 58	15 x 58	15 x 58	2500	2 x 58
Double circuit [VA]	1000	1000	1000	28 x 58	1380	3680	1000
<b>Lampe fluorescente compacte</b>							
Non compensées [VA]	500	500	500	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	3680	500
Avec compensation parallèle (C maximale) [W]	300 (35 μF)	300 (35 μF)	300 (35 μF)	1) <sup>1)</sup>	1) <sup>1)</sup>	2500	300

<sup>1)</sup> Sur demande

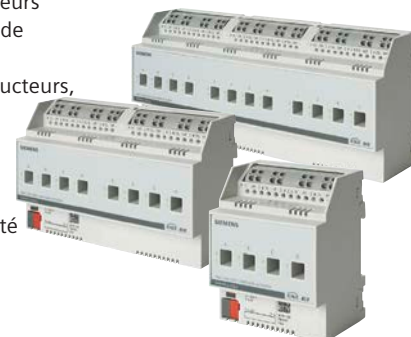
Caractéristiques techniques complètes voire: [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)





### Actionneurs de commutation

- Un contact de relais par sortie en tant qu'élément de commutation
- Tension d'alimentation nominale de contact 230 V~
- Fréquence nominale de contact: 50/60 Hz
- Par sortie avec affichage mécanique de l'état de commutation par l'intermédiaire de commutateurs à coulisse, qui peuvent également être utilisés pour la commande manuelle directe de la sortie de commutation
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Une borne de phase par sortie
- Électronique alimentée par bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement du bus via bloc de borne de bus
- LED rouge pour l'affichage de l'activation du mode d'adressage ainsi que de l'état de disponibilité opérationnelle
- Boîtier: plastique, couleur RAL 7035 (gris clair), système N
- Dispositif monté sur rail DIN pour montage sur rail TH35 selon la norme DIN EN 60715
- Type de protection : IP 20



#### Par sortie

- Choix du mode de fonctionnement: normal/minuterie/clignotement
- Mode de fonctionnement réglable du relais à ouverture/à fermeture
- Temporisation réglable de l'activation et de la désactivation
- Deux liens logiques au choix (ET, OU, PAS-ET, PAS-OU, EXCLUSIF OU, FILTRE, DÉCLENCHEUR)
- Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
- Etat de commutation réglable en cas de panne de courant du bus et valeur initiale réglable de l'objet de commutation lors de la remise en marche du bus
- Possibilité d'ajout du mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
- Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie
- Possibilité d'ajout de l'objet pour le réglage de la limitation temporelle en mode minuterie
- Post-déclenchement au choix de la durée d'activation (1x, 2x, 3x, 4x, 5x) en mode minuterie
- Avertissement au choix à l'approche de l'extinction par une brève coupure et un réenclenchement (clignotement) en mode nuit ou minuterie et/ou via un objet de pré-avertissement optionnel

#### Fonctions au choix pour chaque sortie

- Commande prioritaire manuelle MARCHÉ
- ARRÊT permanent
- Fonction de verrouillage
- Commande forcée pour l'activation ou la désactivation forcée
- Compteur d'heures de service avec surveillance de valeur limite
- Compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
- Commande de scénarios 8 bits intégrée avec jusqu'à 8 attributions de scénario par sortie
- Fonction de chantier Commuter
- Objet pour la surveillance de la fonction de l'appareil
- Objet pour la consultation ciblée de valeurs d'état

### Actionneur de commutation 4 x AC 230 V, 6 AX, charge C

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 6 AX (charge de la lampe fluorescente 70 µF), 10 A (charge résistive)

Fiche technique A6V1125221  
 Largeur en unités DIN 4 MW

N 530D31



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1530-1DB31	N 530D31	229.00

## Modules de sorties

## Modules de sorties binaires

## Actionneurs de commutation / appareils modulaires

## N 530D51



## Actionneur de commutation 8 x AC 230 V, 6 AX, charge C

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 6 AX (charge de la lampe fluorescente 70  $\mu$ F), 10 A (charge résistive)

Fiche technique A6V11252211  
Largeur en unités DIN 8 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1530-1DB51	<b>N 530D51</b>	361.00

## N 530D61



## Actionneur de commutation 12 x AC 230 V, 6 AX, charge C

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 6 AX (charge de la lampe fluorescente 70  $\mu$ F), 10 A (charge résistive)

Fiche technique A6V11252211  
Largeur en unités DIN 12 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1530-1DB61	<b>N 530D61</b>	426.00

## N 532D31



## Actionneur de commutation 4 x AC 230 V, 10 AX, charge C

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 10 AX (charge de la lampe fluorescente 140  $\mu$ F), 10 A (charge résistive)

Fiche technique A6V11252211  
Largeur en unités DIN 4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1532-1DB31	<b>N 532D31</b>	264.00

## N 532D51



## Actionneur de commutation 8 x AC 230 V, 10 AX, charge C

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 10 AX (charge de la lampe fluorescente 140  $\mu$ F), 10 A (charge résistive)

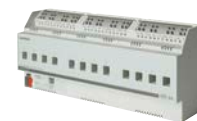
Fiche technique A6V11252211  
Largeur en unités DIN 8 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1532-1DB51	<b>N 532D51</b>	388.00

**Actionneur de commutation 12 x AC 230 V, 10 AX, charge C**

**N 532D61**

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 10 AX (charge de la lampe fluorescente 140 µF), 10 A (charge résistive)



Fiche technique A6V11252211  
 Largeur en unités DIN 12 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1532-1DB61	<b>N 532D61</b>	475.00

**Actionneur de commutation 4 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C**

**N 534D31**

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 16 AX/20 AX (charge de la lampe fluorescente 200 µF)



Fiche technique A6V11252211  
 Largeur en unités DIN 4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1534-1DB31	<b>N 534D31</b>	308.00

**Actionneur de commutation 8 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C**

**N 534D51**

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 16 AX/20 AX (charge de la lampe fluorescente 200 µF)



Fiche technique A6V11252211  
 Largeur en unités DIN 8 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1534-1DB51	<b>N 534D51</b>	438.00

**Actionneur de commutation 12 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C**

**N 534D61**

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 : 16 AX/20 AX (charge de la lampe fluorescente 200 µF)



Fiche technique A6V11252211  
 Largeur en unités DIN 12 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1534-1DB61	<b>N 534D61</b>	518.00

## N 535D..1

## Actionneur de commutation avec détection du courant de charge

- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation avec mesure du courant de charge
- Tension de service de mesure de contact AC 230 V
- Fréquence de mesure de contact: 50 / 60 Hz
- Pour chaque sortie de commutation avec indicateur de position mécanique qui peut aussi servir pour l'activation manuelle de la sortie de commutation
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>
- Au moins une borne de phase par sortie
- Lampes fluorescentes selon DIN EN 60669: 16AX / 20AX (200µF) avec AC 230V
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Boîtier: plastique, coloris RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
- Un objet de commutation et d'état par sortie
- Choix du mode de fonctionnement: normal/minuterie/clignotement
- Mode de fonctionnement réglable du relais à ouverture/à fermeture, temporisation d'activation/désactivation, objet d'entrée de valeur de réglage
- Deux liens logiques (ET/OU, PAS-ET/PAS-OU/EXCLUSIF-OU/FILTRE/DÉCLENCHEUR)
- Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
- Etat de commutation réglable en cas de panne de courant du bus et valeur initiale réglable de l'objet de commutation lors de la remise en marche du bus
- Mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
- Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie, réglage de la limitation temporelle en mode minuterie, avertissement avant la coupure
- Réglage manuel, ARRÊT permanent, commande forcée, fonction de verrouillage
- Compteur d'heures de fonctionnement et compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
- Mesure des valeurs de courant de charge avec surveillance de valeur limite et surveillance des défauts de contact
- Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de chaque sortie dans jusqu'à 8 scénarios
- Surveillance de la fonction de l'appareil

## N 535D31



## Actionneur de commutation, 4 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C, surveillance du courant de charge

- Courant de contact nominal selon la norme DIN EN 60669 : 16 AX / 20 AX (200 µF charge de lampe fluorescente)

Fiche technique  
 Encombrements (L x H x P)  
 Largeur en unités DIN

A6V11252209  
 72 x 55 x 90 mm  
 4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1535-1DB31	<b>N 535D31</b>	416.00

**Actionneur de commutation, 8 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C, surveillance du courant de charge**

N 535D51



- Courant de contact nominal selon la norme DIN EN 60669 : 16 AX / 20 AX (200 µF charge de lampe fluorescente)

Fiche technique A6V11252211  
 Encombrements (L x H x P) 144 x 55 x 90 mm  
 Largeur en unités DIN 8 MW



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1535-1DB51	<b>N 535D51</b>	539.00

**Actionneur de commutation, 12 x AC 230 V, 16/20 AX, charge C, surveillance du courant de charge**

N 535D61



- Courant de contact nominal selon la norme DIN EN 60669 : 16 AX / 20 AX (200 µF charge de lampe fluorescente)

Fiche technique A6V11252209  
 Encombrements (L x H x P) 216 x 55 x 90 mm  
 Largeur en unités DIN 12 MW



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1535-1DB61	<b>N 535D61</b>	684.00

**Nouveau produit**

N 567/..



## Actionneur de commutation

- Un contact relais libre de potentiel par canal de sortie
- Électronique alimentée par un bloc d'alimentation intégré pour 230 V CC
- Bouton-poussoir pour la commutation entre le fonctionnement du bus et l'opération locale
- Une LED jaune indiquant l'opération locale
- 1 LED rouge par canal de sortie pour indiquer l'état de commutation
- Un bouton-poussoir par canal de sortie pour activer la sortie via une fonction UM en mode de fonctionnement local
- Fonctionnement avec une alimentation 230 V CC (même en l'absence de tension de bus et une communication bus défectueuse ou non activée)
- Choix entre sorties identiques ou configurées individuellement
- Mode de fonctionnement sélectionnable pour chaque canal (fonctionnement normal, fonctionnement de programme horaire)
- Délai de mise en marche/d'arrêt réglable
- Liaison logique sélectionnable (AND/OR) entre deux objets de communication et opérateur logique pré-réglable pour la reprise de la tension du bus
- Possibilité d'ajouter un objet de fonctionnement nocturne supplémentaire par canal de sortie pour une activation limitée dans le temps de la sortie (éclairage) pendant la nuit
- Signal d'avertissement sélectionnable avant la mise hors service imminente sous la forme de trois courts-circuits et lors de la mise en marche/arrêt (clignotant)
- Possibilité d'ajouter un objet indicateur d'état supplémentaire par canal de sortie, envoi d'objets d'état sur demande et/ou automatiquement après modification
- Possibilité d'ajouter un objet supplémentaire pour commander le contrôleur de scénario 8 bits intégré, la commande de scénario 8 bits intégré et relier chaque canal de sortie à un maximum de 8 scénarios
- État de commutation inchangé pour tous les canaux de sortie en cas de panne de courant
- État de commutation sélectionnable après la reprise de la puissance pour chaque canal de sortie
- Coupleurs de bus intégrés par raccordement, raccordement du bus par borne de bus ou système de liaison au rail des données, uniquement 50 % de la charge du bus standard
- Appareils modulaires pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7.5

Fiche technique

A6V10416608

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Actionneur de commutation 16 x AC 230 V, 10 A	8 MW	5WG1567-1AB22	<b>N 567/22</b>	556.00

### Actionneur de commutation, module principal

N 562/11, N 512/11,  
N 513/11

- 3 contacts de relais flottants
- Tension nominale de contact 230 V
- Interface pour la connexion d'un sous-module actionneur de commutation et logiciel pour la commande de jusqu'à 4 sous-modules d'actionneur de commutation
- Fonction de commutation triphasée sélectionnable (commutation simultanée de 3 sorties)
- Opération directe (opération locale)
- LED pour indiquer l'opération directe
- LED pour indiquer l'appareil sélectionné
- LED pour indiquer l'état par sortie
- Fonction de commande sélectionnable de la vitesse de ventilation 1 à 3 étapes
- Fonction pour commander les entraînements thermoélectriques
- Commande de scénario 8 bits intégrée
- Fonctions de temporisation : temps d'arrêt, temps de marche, mode tempo (interrupteur automatique de cage d'escalier), mode Nuit (éclairage pour le nettoyage), avertissement d'arrêt imminent
- Fonctions logiques : fonctionnement à ouverture positive, fonction logique (2 objets). Possibilité d'inversion par sortie (contact travail/contact repos)
- Par canal : état de transmission, compteur d'heures de fonctionnement avec surveillance de valeur limite, compteur des cycles de commutation avec surveillance de valeur limite, enregistrement et surveillance du courant de charge
- Alimentation pour sa propre électronique et pour l'électronique des sous-modules de l'actionneur de commutation raccordés via la tension du bus
- Raccordement du bus par borne de bus



### Présentation des modèles N 562/11, N 512/11, N 513/11

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 Vca, 10 AX, charge C 3 MW	3	5WG1562-1AB11	N 562/11	273.00
Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 Vca, 16 AX, charge C 3 MW	3	5WG1512-1AB11	N 512/11	289.00
Actionneur de commutation, module principal, 3 x 230/400 Vca, 20 AX, charge C 3 MW	3	5WG1513-1AB11	N 513/11	354.00

### Actionneur de commutation, module d'extension

N 562/21, N 512/21,  
N 513/21

- 3 contacts de relais flottants
- Tension nominale de contact 230 V
- Interface pour la connexion d'un sous-module actionneur de commutation et logiciel pour la commande de jusqu'à 4 sous-modules d'actionneur de commutation
- Fonction de commutation triphasée sélectionnable (commutation simultanée de 3 sorties)
- Opération directe (opération locale via module principal)
- LED pour indiquer le fonctionnement direct pour chaque sortie via module principal
- Fonction de commande sélectionnable de la vitesse de ventilation 1 à 3 étapes
- Fonction pour commander les entraînements thermoélectriques
- Commande de scénario 8 bits intégrée
- Fonctions de temporisation : temps d'arrêt, temps de marche, mode minuterie (interrupteur automatique de cage d'escalier), mode nuit (éclairage pour le nettoyage), avertissement d'arrêt imminent
- Fonctions logiques : fonctionnement à ouverture positive, fonction logique (2 objets). Possibilité d'inversion par sortie (contact travail/contact repos)
- Par canal : état de transmission, compteur d'heures de fonctionnement avec surveillance de valeur limite, compteur des cycles de commutation avec surveillance de valeur limite, enregistrement et surveillance du courant de charge
- Alimentation pour sa propre électronique et pour l'électronique des sous-modules de l'actionneur de commutation raccordés via la tension du bus
- Raccordement du bus par borne de bus



### Présentation des modèles N 562/21, N 512/21, N 513/21

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 Vca, 10 AX, charge C 3 MW	3	5WG1562-1AB21	N 562/21	142.00
Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 Vca, 16 AX, charge C 3 MW	3	5WG1512-1AB21	N 512/21	146.00
Actionneur de commutation, module d'extension, 3 x 230/400 Vca, 20 AX, charge C 3 MW	3	5WG1513-1AB21	N 513/21	176.00



## UP 510/..3

## Actionneur de commutation 2 x 230 Vca, 10 A



- Tension nominale de contact 230 V CC
- 2 contacts de relais flottants
- Courant nominal de contact 10 A
- Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Électronique alimentée par bus
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
- Pour insertion dans un commutateur encastré et les boîtiers électriques de 60 mm de diamètre et 60 mm de profondeur
- Comportement configurable en cas de coupure/reprise de tension au niveau du bus
- État de commutation des sorties inchangé en cas de coupure de tension du système
- Commande de scénario 8 bits intégrée
- Fonctions de temporisation : temps d'arrêt, temps de marche, mode tempo (interrupteur automatique de cage d'escalier), mode Nuit (éclairage pour le nettoyage), avertissement d'arrêt imminent
- Fonctions logiques : marche forcée, fonction logique (1 objet), fonction logique (2 objets), possibilité d'inversion par sortie (contact NO/contact NF)
- Transmission d'état par canal

## Présentation des modèles UP 510/..3

Titre du produit	Encombrements (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Appareil de sortie binaire, 2x230 Vca, 10 A, appareil encastrable avec étrier de suspension et prise BTI	71 x 71 x 42	5WG1510-2AB03	<b>UP 510/03</b>	158.00
Appareil de sortie binaire, 2x230 Vca, 10 A, appareil encastrable	50 x 50,9 x 41,3	5WG1510-2AB13	<b>UP 510/13</b>	147.00

UP 5..



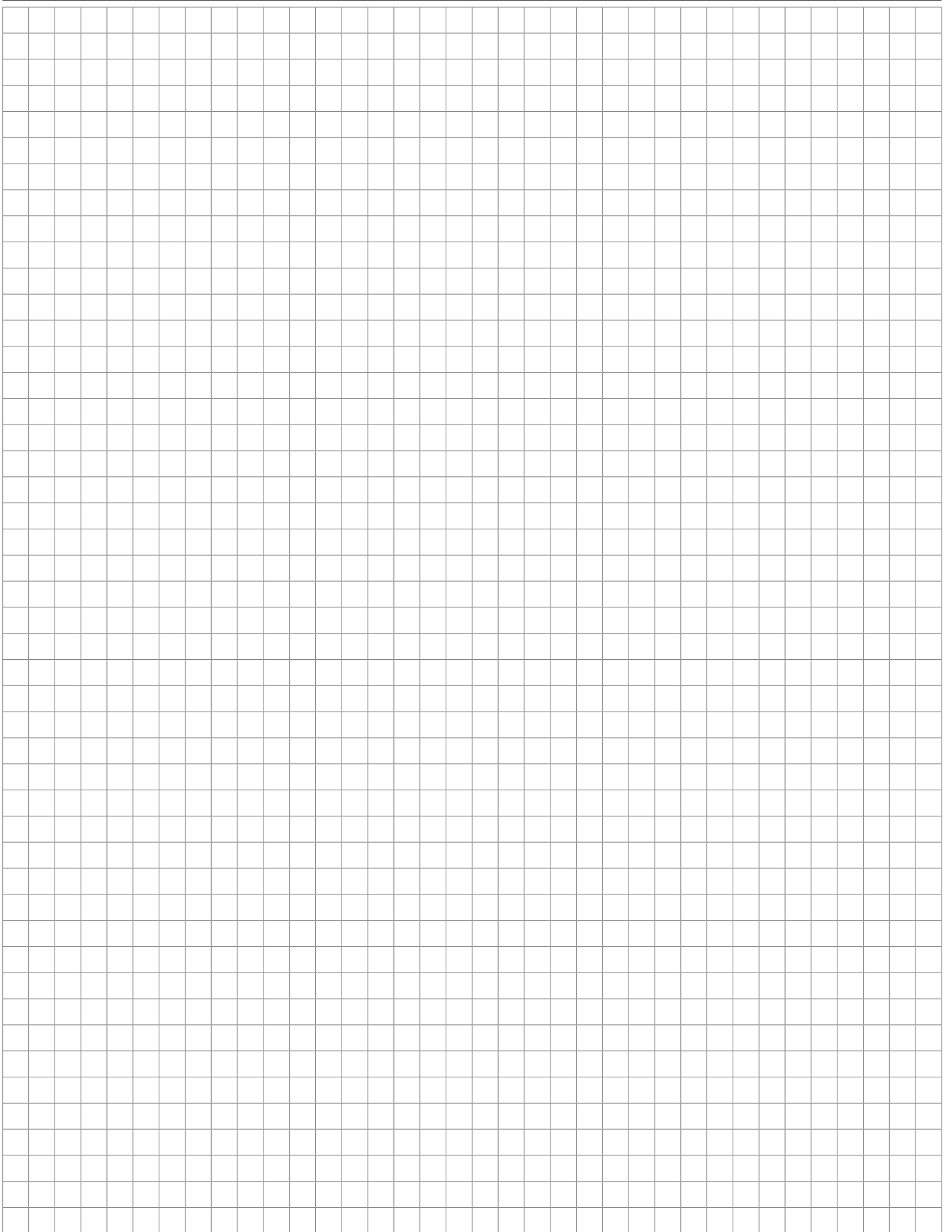
### Actionneur de commutation

- Tension nominale de contact 230 V
- 2 entrées binaires pour les contacts libres de potentiel
- Fils de 20 cm de long pour le raccordement du conducteur de phase, des sorties, des entrées et du bus
- Sortie à configurer comme contact travail ou contact repos
- État Sortie préféré sélectionnable lors de la coupure et de reprise de tension au niveau du bus
- Commutation de l'objet d'état
- Fonctions supplémentaires sélectionnables :
  - Temps de marche/arrêt
  - Programme horaire
  - Fonctionnement logique, positionnement de fonction forcé
- Fonction sélectionnable des entrées binaires :
  - Agit en tant qu'entrées secondaires directement sur les sorties de commutation ou en tant qu'entrées binaires indépendantes avec communication du bus
  - Affectation libre des fonctions commutation, variation, commande de la protection solaire, de la valeur d'envoi et des scénarios aux entrées
  - Deux objets de communication indépendants par entrée
  - Objet de blocage pour chaque entrée
  - Comportement sélectionnable séparément par entrée lors de la reprise de la tension au niveau du bus
  - Limitation de la vitesse des télégrammes pour les deux entrées
- Coupleurs de bus intégrés, électronique alimentée par bus
- Borne de bus protégée pour le raccordement du bus
- Installation murale à encastrer ou de plafond avec un diamètre de 60 mm

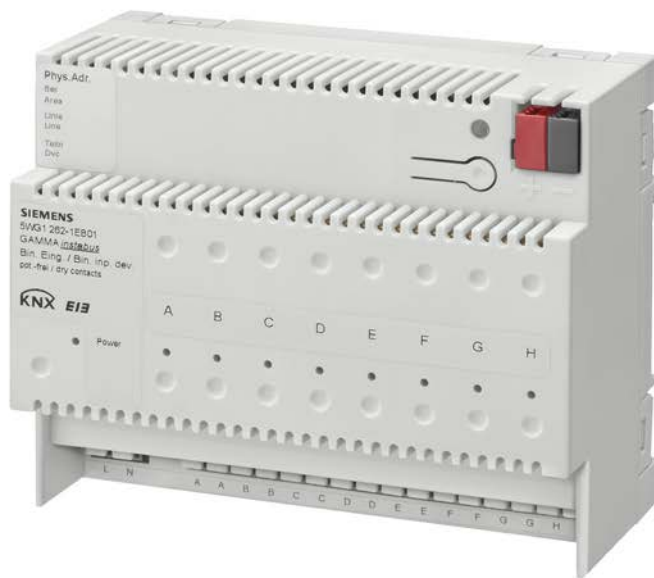
Dimension (Ø x H) 53 x 28 mm

### Présentation des modèles UP 5..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Actionneur de commutation, 1 x 230 Vca, 16 A, 2 x entrée binaire	5WG1511-2AB10	UP 511/10	169.00
Actionneur de commutation, 2 x 230 Vca, 6 A, 2 x entrée binaire	5WG1562-2AB31	UP 562/31	181.00



# Modules d'entrées



Vue d'ensemble et tableaux de sélection		3-2
Modules d'entrées binaires	Entrées binaires/appareils modulaires	3-5
	Entrées binaire/système d'installation modulaire	3-6
	Interface de bouton	3-7

## Modules d'entrées

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

3

#### Modules d'entrées binaires

Type	N 262E01	N 262E11	N 263E01	N 263E11	N 264E11	RL 260/23	UP 220/21	UP 220D31	N 501/01	N 502/02	UP 511/10	UP 562/31	UP 520/31	UP 525/31
<b>Caractéristiques du boîtier</b>														
Construction	N	N	N	N	N	RL		UP	N	N	UP		UP	UP
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■				■	■				
Pour pose dans des boîtes d'encastrement UP avec Ø = 60 mm							■	■			■	■	■	■
Appareil à encastrement pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118 ou boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 <sup>1)</sup>						■								
Appareil à encastrement pour montage dans Boîtier Junction 4" x 4"														
<b>Encombres</b>														
• Largeur/Ø [mm] (1 UM = 18 mm)	6 UM	6 UM	6 UM	6 UM	6 UM	47.8	42	42	8 UM	8 UM	Ø 53	Ø 53	Ø 53	Ø 53
• Hauteur [mm]						86.5	42	42						
• Profondeur [mm]						36.2	8.5	8.5			28	28	28	28
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>														
LED d'affichage d'état par entrée	■	■	■	■	■			■	■					
<b>Tension d'alimentation</b>														
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par le bus						■	■	■			■	■	■	■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par un bloc d'alimentation intégré, tension de raccordement AC 230 V	■	■	■	■	■				■	■				
<b>Raccordement au bus</b>														
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement au bus par système de liaison au rail de données	■	■	■	■	■				■	■				
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Entrées</b>														
Longueur de câble max. sans écran, torsadé [m]	100	100	100	100	100	100	10	10	100	100	5	5	5	5
<b>Entrées capteur</b>														
Pour entrée de signalisation (contact libre de potentiel)	8	16			8		2 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>			2	2	2	2
Signalisation de l'état de commutation par la tension générée dans l'appareil	■	■			■		■	■			■	■	■	■
Pour entrée de tension			■	■	■	■			■	■				
• AC 230 V														
• AC/DC 24 V														
• AC/DC 12...230 V			8 <sup>3)</sup>		8 <sup>3)</sup>	4			8	8				
• AC 12...230 V/DC 12...115 V				16 <sup>3)</sup>										

<sup>1)</sup> Le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 ou le boîtier du module d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément, voir chapitre Système de montage rapide et boîtiers d'automatisation d'ambiance - Boîtier

<sup>2)</sup> Entrées utilisable au choix comme sorties pour la commande de LED jusqu'à 2 mA max.

<sup>3)</sup> Les entrées capteurs sont mutuellement isolées

... suite du tableau

Type	N 262E01	N 262E11	N 263E01	N 263E11	N 264E11	RL 260/23 <sup>2)</sup>	UP 220/21	UP 220/31	N 501/01	N 502/02	UP 511/10	UP 562/31	UP 520/31	UP 525/31
<b>Programme d'application<sup>1)</sup></b>	980903	980903	980D03	980D03	980D03	983101	982301	982201	981701	981601	207201	207101	207301	301901
<b> Fonctions d'entrée</b>														
Nombre max. d'adresses de groupe	97	97	97	97	97	120	120	120	220	120	26	26	26	26
Nombre max. d'affectations	97	97	97	97	97	120	120	120	220	120	27	27	27	27
Limitation du nombre de télégrammes	■	■	■	■	■						■	■	■	■
Temps de rebond paramétrable	■	■	■	■	■						■	■	■	■
Verrouillage d'entrées par objet de verrouillage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Durée de pression longue sur touche réglable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Type de contact réglable (NO/NF)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b> Paramètres d'émission</b>														
Envoi cyclique réglable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Envoi sur modification en entrée réglable	■	■	■	■	■	■			■	■				
Envoi sur rétablissement de la tension du bus réglable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■
Temporisation d'envoi réglable														
Envoi sur événements réglable						■	■							
<b> Commutation</b>														
Commutation MARCHE/ARRET														
• Flanc montant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Flanc descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Flanc montant et descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Evaluation pression de touche longue/courte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Inversion														
• Flanc montant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Flanc descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Flanc montant et descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b> Envoyer valeur</b>														
8 bits														
• Flanc montant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Flanc descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
• Flanc montant et descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
• Evaluation pression de touche longue/courte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
16 bits														
• Flanc montant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
• Flanc descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
• Flanc montant et descendant	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
• Pression de touche longue/courte paramétrable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
<b> Variation</b>														
Variation 1 touche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Variation 2 touches avec télégramme d'arrêt (4 bits)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Variation 2 touches avec émission cyclique (4 bits)						■	■	■	■	■	■	■	■	■
Variation 2 touches avec réglage de valeur (8 bits)						■	■	■	■	■				
Evaluation pression de touche longue/courte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
<b> Stores</b>														
Commande de stores 1 touche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Commande de stores 2 touches	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluation pression de touche longue/courte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b> Scénario</b>														
Enregistrement et rappel d'un scénario 8 bits	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Enregistrement et rappel d'un scénario 1 bit en liaison avec un module scénario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b> Mesure impulsions</b>														
Comptage d'impulsions avec/sans surveillances des valeurs limite (8 bits, 16 bits, 32 bits)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
<b> Commande de groupes</b>														
Commande de groupes 1 touche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> Applique également à JB 260C23



N 26..E/..1

3



### Module d'entrées binaires

- Longueur de câble max., non blindé, de 100 m
- LED par entrée binaire pour affichage d'état
- Fonctions d'entrée : limitations du taux d'envoi des télégrammes, temps de rebond configurable, blocage des entrées à l'aide d'objets de blocage, durée réglable de l'appui long sur la touche, type de contact configurable (NO/NF)
- Paramètres de transmission : cycle d'émission modifiable, émission configurable si changement d'état de l'entrée, émission configurable si retour tension bus
- Possibilité d'évaluer l'appui court/long sur le bouton
- Commutation/Marche/Arrêt
- Envoi de valeur, 8/16 bits
- Variation : variation 1 touche, variation 2 boutons-poussoirs avec télégramme de stop (4 bits)
- Commande de stores/volets à 1/2 boutons-poussoirs
- Mémorisation et rappel de scénario, 1 bit, en liaison avec le module de scénario
- Comptage d'impulsions avec/sans surveillance des valeurs limites (8 bits, 16 bits, 32 bits)
- Commande de groupe à 1 bouton-poussoir
- Bloc d'alimentation intégré pour 230 V CC pour alimenter l'électronique
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus via système de liaison au rail des données, raccordement du bus par borne de bus

### Présentation des modèles N26..E/..1

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Module d'entrée binaire, 8 entrées pour AC/DA 12 ... 230 V 8 entrées pour contacts libres de potentiel	6 MW	5WG1264-1EB11	<b>N 264E11</b>	463.00
Module d'entrée binaire, 8 entrées pour contacts libres de potentiel	6 MW	5WG1262-1EB01	<b>N 262E01</b>	307.00
Module d'entrée binaire, 16 entrées pour contacts libres de potentiel	6 MW	5WG1262-1EB11	<b>N 262E11</b>	463.00
Module d'entrée binaire, 8 entrées pour AC/DC 12 ... 230 V	6 MW	5WG1263-1EB01	<b>N 263E01</b>	307.00
Module d'entrée binaire, 16 entrées pour AC 12 ... 230 V, DC 12 ... 115 V	6 MW	5WG1263-1EB11	<b>N 263E11</b>	463.00



## Modules d'entrées

### Modules d'entrées binaires

#### Entrées binaire/système d'installation modulaire

RL 260/23

Entrée binaire, 4 x entrées 12...230 Vca/cc



- Bornes sans vis pour raccordement et passage de conducteurs non traités, monofil, fil mince et multifil
- Pour montage dans boîtier d'automatisation de pièce AP 118 ou coffret d'automatisation de pièce AP 641



Le boîtier du module d'automatisation AP 118 et le coffret d'automatisation de pièce AP 641 doivent être commandés séparément. Voir chapitre Système d'installation modulaire, coffret d'automatisation de pièce - Boîtier.

Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V10416114  
86,5 x 47,8 x 36,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1260-4AB23	<b>RL 260/23</b>	181.00

UP 220/..

3



### Module d'entrée/sortie

- Entrées/sorties toutes configurables pour des contacts libres de potentiel ou pour la commande d'une LED
- Génération de la détection de tension pour des contacts libres de potentiel
- Pour insertion dans les interrupteurs encastrés et les boîtiers électriques avec Ø = 60 mm
- Longueur de câble max., non blindé, torsadé de 10 m des entrées
- Fonctions d'entrée : verrouillage des entrées à l'aide d'objets de blocage, réglage de la durée par long appui sur une touche, type de contact configurable (contact travail/contact repos)
- Paramètres de transmission : transmission cyclique réglable, transmission configurable en cas de reprise de la tension du bus
- Possibilité d'évaluer l'appui court/long sur le bouton
- Commutation Marche/Arrêt/Basculement
- Envoi de valeur, 8/16 bits
- Variation à 1 touche
- Variation à 2 boutons-poussoirs avec télégramme de stop (4 bits)
- Commande de stores/volets à 1/2 boutons-poussoirs
- Mémorisation et rappel de scénario : 8 bits, en liaison avec le module de scénario 1 bit
- Comptage d'impulsions avec/sans surveillance des valeurs limites (8 bits, 16 bits, 32 bits)
- Commande de groupe à 1 bouton-poussoir
- Électronique alimentée par bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement du bus par borne de bus

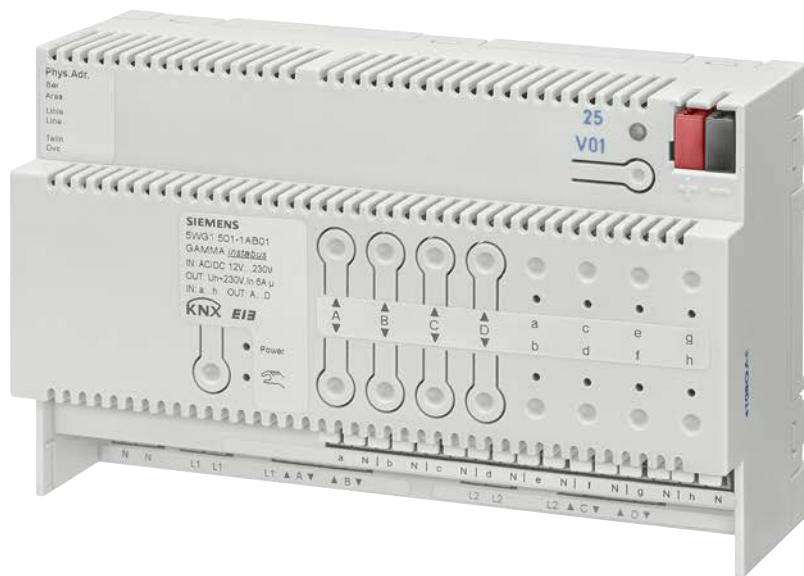
### Présentation des modèles UP 220/..

Titre du produit	Encombrements (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Interface touche, 4 x contact sans potentiel / sortie pour commande de LED	42 x 42 x 8,5	5WG1220-2DB31	UP 220D31	113.00
Module E/S, 2 x contact sans potentiel / sortie pour commande de LED	42 x 42 x 8.5	5WG1220-2AB21	UP 220D21	65.00

Recommandation: Insert lumineux à LED, pour inserts d'interrupteur et de touche, rouge, 1,5 V CC, 1 mA



# Appareils combinés



Vue d'ensemble et tableaux de sélection	4-2
Modules entrées/sorties	4-3

## Appareils combinés

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

4

#### Modules entrées/sorties

Type	N 501/01	N 502/02	UP 511/10	UP 562/31	UP 520/31	UP 525/31	UP 220/21	UP 220D31
Programme d'application <sup>1)</sup>	981701	981601	207201	207101	207301	301901	982301	982201
<b>Caractéristiques du boîtier</b>								
Bauform	N	N	UP	UP	UP	UP	UP	UP
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■	■						
Pour montage dans boîtes d'encastrement UP avec Ø = 60			■	■	■	■	■	■
<b>Encombres</b>								
Largeur/Ø [mm] (1 UM = 18 mm)	8 UM	8 UM	Ø 53	Ø 53	Ø 53	Ø 53	Ø 42	Ø 42
Profondeur [mm]			28	28	28	28	8,5	8,5
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>								
LED d'affichage d'état par entrée	■	■						
LED d'affichage d'état par sortie	■	■						
LED d'affichage de fonctionnement/d'état	■	■						
Touches d'exploitation locale sur l'appareil	■	■						
<b>Tension d'alimentation</b>								
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par bloc d'alimentation intégré, tension de raccordement AC 230	■	■						
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par l'alimentation du bus			■	■	■	■	■	■
Exploitation possible indépendamment du bus	■	■ <sup>2)</sup>						
<b>Raccordement au bus</b>								
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par système de liaison au rail de données	■	■						
<b>Sorties</b>								
<b>Sortie de charge</b>								
Contact de relais libre de potentiel		8 <sup>3)</sup>	1	2	1	1		
Commutateur à semi-conducteur silencieux								
Relais mutuellement verrouillés électriquement (changement du sens de rotation)	4							
<b>Types de charge</b>								
Tension assignée des contacts, AC [V]	230	230	230	230	230	230		
Courant assigné des contacts [A]	6	16	16	6	6			
Courant de courte durée max. [A]								
Pouvoir de coupure en charge permanente [W]								
<b>Protection</b>								
Protection électronique des sorties contre les surcharges et courts-circuits					■	■		
<b>Entrées/sorties universelles</b>								
Entrées/sorties universelles réglables								
<b>Entrées</b>								
Longueur de câble max. sans écran, torsadé [m]	100	100	5	5	5	5	10	10
Pour entrée de signalisation (contact libre de potentiel)			2	2	2	2	2 <sup>4)5)</sup>	4 <sup>4)5)</sup>
Signalisation de l'état de commutation par la tension générée dans l'appareil			■	■	■	■	■	■
Pour entrée de tension AC/DC 12...230 V	8	8						
Entrée sonde de température PT1000								

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf. [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> Chaque entrée agit sur la sortie de même nom, réglable comme interrupteur horaire ou relais à impulsions

<sup>3)</sup> Sauf canal A

<sup>4)</sup> Les entrées sont isolées les unes par rapport aux autres

<sup>5)</sup> Les entrées peuvent être utilisées au choix comme sorties pour la commande des LED jusqu'à 2 mA maximum

## Actionneur de store combiné, 4 x 230 Vca, 6 A, 8 x entrées binaires

N 501/01



4

- Pour commande séparée par canal d'un moteur de store, de porte ou de fenêtre avec moteur courant alternatif 230 Vca
- 8 entrées 12...230 Vca/cc
- 8 sorties relais interverrouillées, pour commande de 4 entraînements de protection solaire 230Vca
- Tension de contact assignée 230 Vca
- Courant de contact assigné 6 A, cos phi = 1
- Préréglage usine pour commande directe des sorties par action sur les entrées
- LED par entrée pour indication d'état
- Fonctions sélectionnable par entrée via ETS:
  - Etat de commutation, envoi de valeur binaire
  - Commutation sur front, appui court/long
  - Variation, commande de protection solaire, commande de groupe sur 1 touche
  - Scénarios 1 bit/8 bits
  - Envoi de valeur sur front, appui court/long 8 bits/16 bits
  - Envoi de valeur sur front 16-bit avec virgule flottante
- Fonctions sélectionnable par paire d'entrée via ETS
  - Variation avec télégramme de stop ou avec envoi cyclique sur 2 touches
  - Commande de protection solaire sur 2 touches
- Objet de blocage pour chaque entrée
- Touches en façade pour commande locale de la protection solaire (mode direct)
- Configuration des canaux de sortie individuellement ou globale
- Objet de communication par canal pour positionnement du store en fin de course ou pour arrêt et ajustement des lamelles par pas
- Objet de communication pour positionnement du store et des lamelles via pourcentage
- Mémorisation et rappel de 2 positions de stores et lamelles par canal
- Intégration de chaque canal dans des scénarios 8 bits, 8 scénarios par canal
- Objet „soleil“ pour commande de la protection solaire via une station météo (suivi de la trajectoire solaire, ou de l'ombre portée)
- Mode automatique (commande centralisée) ou manuel (prioritaire sur mode automatique)
- Fonction Alarme: positionnement en position de protection, verrouillée tant que la condition d'alarme est présente
- Fonction de verrouillage central (ex: pour le nettoyage des stores extérieurs)
- Objet d'état pour chaque canal, sur interrogation ou envoi automatique, de la position de la protection solaire et des lamelles, en pourcentage
- Coupleur de bus intégré
- Raccordement au bus via bornier
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7,5

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique	A6V10416147
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	4
Nombre d'entrées sans potentiel	8
Largeur en unités DIN	8 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1501-1AB01	<b>N 501/01</b>	473.00

N 502/02



### Actionneur combiné, 8 x 230 Vca, 16 A, 8 x entrée binaire

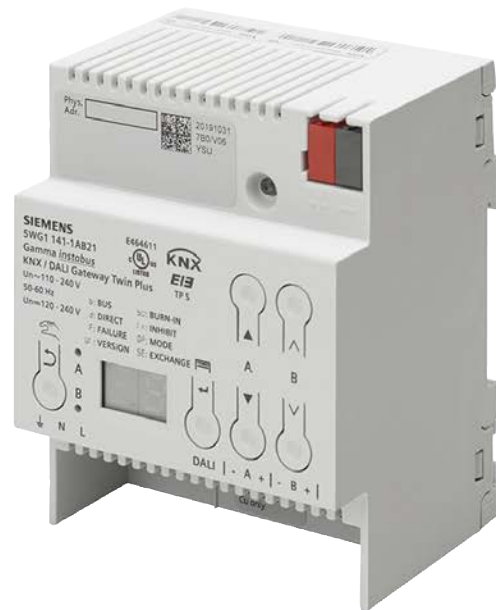
- 8 entrées 12...230 Vca/cc
- 8 sorties relais
- Tension de contact assignée 230 Vca
- Courant de contact assigné 16 A, cos phi = 1
- Alimentation en tension de l'électronique par bloc-secteur intégré, 230 Vca
- Commande pour commuter entre fonctionnement par bus et fonctionnement direct
- LED jaune indiquant l'activation du fonctionnement direct
- Une touche par sortie pour régler la sortie en fonctionnement direct via fonction Commutation, avec appui bref, basculement du mode de fonctionnement de la sortie entre relais à impulsion et relais tout-ou-rien temporisé grâce à un appui prolongé
- 1 LED rouge par sortie pour affichage de l'état de commutation
- 1 LED rouge par entrée pour affichage de l'état de signalisation
- Préréglage usine pour commande directe des sorties par action sur les entrées
- Fonctions sélectionnable par entrée via ETS:
  - Etat de commutation, envoi de valeur binaire
  - Commutation sur front, appui court/long
  - Variation, commande de protection solaire, commande de groupe sur 1 touche
  - Scénarios 1 bit/8 bits
  - Envoi de valeur sur front, appui court/long 8 bits/16 bits
  - Envoi de valeur sur front 16-bit avec virgule flottante
- Fonctions sélectionnable par paire d'entrée via ETS
  - Variation avec télégramme de stop ou avec envoi cyclique sur 2 touches
  - Commande de protection solaire sur 2 touches
- Objet de blocage par entrée
- Envoi des objets d'entrée après modification ou de manière cyclique
- Paramétrage des sorties individuellement, ou de façon identique
- Fonctions temporelles:
  - Temporisation au déclenchement et à l'enclenchement
  - Mode minuterie (cage d'escalier)
  - Mode nuit (éclairage de paroi)
  - Avertissement avant coupure
- Fonctions logiques:
  - Fonction ET
  - Fonction OU
- Possibilité de définir l'état repos de chaque canal (No ou Nf)
- Objet d'état par canal
- Commande de scénario 8 bits intégrée, 8 scénarios par canal
- Comportement paramétrables en cas de retour tension secteur
- Coupleur de bus intégré, raccordement du bus par bornier
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique	A6V10416148
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	16 A
Nombre de canaux	8
Nombre d'entrées sans potentiel	8
Largeur en unités DIN	8 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1502-1AB02	<b>N 502/02</b>	582.00

# Contrôle de l'éclairage



Vue d'ensemble et tableaux de sélection		5-2
Variateurs		5-17
Interrupteurs/variateurs	Sorties de commande DALI	5-21
	Sorties de commande DC 1...10 V	5-25
Commande/réglage de la luminosité		5-27





#### Liaison de jusqu'à quatre canaux pour une puissance de sortie élevée

La liaison de canaux jusqu'à 1000 VA permet d'obtenir des intensités d'éclairage élevées. La puissance passe de 300 VA à 500 VA en cas de liaison de deux canaux. Avec trois canaux, la puissance grimpe à 750 VA et, avec quatre canaux, jusqu'à 1000 VA. Des canaux voisins peuvent être regroupés, p. ex. A+B|C|D, A|B+C|D, A|B|C+D, A +B|C+D, A+B+C|D, A|B+C+D et A+B +C+D.

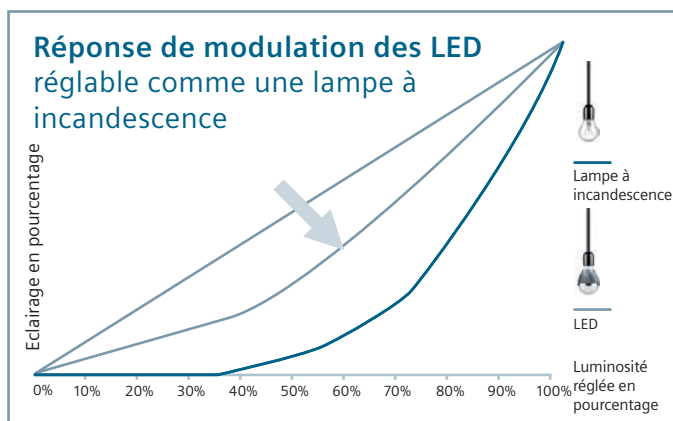
5

#### Variateur universel pour LED et lampes traditionnelles

Le nouveau variateur universel N 554D31 au nouveau design des séries d'appareils à encastrer étend le domaine de la commande d'éclairage. Ce nouveau produit universel module les lampes LED Retrofit modulables et toutes les autres charges modulables, sans charge minimale, avec quatre canaux indépendants. En outre, la puissance de sortie peut être poussée jusqu'à 1000 VA en réunissant des canaux.

#### IPanneau de commande frontal intuitif













La commande directe sur le panneau de commande avant permet de vérifier l'installation via des LED d'état et des touches. Les touches permettent d'activer et de moduler les charges, de définir la liaison des canaux et de détecter les états de commutation et les pannes. Les canaux doivent être reliés sur le panneau de commande avant sans logiciel, avant la configuration avec ETS.



#### Courbes de variation réglables

Pour plus de confort et de flexibilité, le variateur universel permet de faire correspondre la réponse de modulation des LED inhabituelle pour les usagers à la réponse de modulation des lampes à incandescence. L'illustration montre la modulation typique d'une lampe à incandescence et d'une LED. Le réglage de la courbe de modulation, c'est-à-dire la commande de la luminosité en fonction de la valeur de modulation, se paramètre dans ETS. Les lampes peuvent ainsi être intensifiées ou assombries dans la plage de modulation moyenne.

Variateurs

	 N 528D01	 N554D31	 UP 525/03	 UP 525/13	 UP 525/31	 RS 525/23
<b>Type</b>						
<b>Caractéristiques du boîtier</b>						
Construction	N	N	UP	UP	UP	RS
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■	■				
Pour montage dans boîtes d'encastrement UP avec Ø = 60			■	■	■	
Prise BTI 10 points (BTI - Bus Transceiver Interface) pour montage de terminaux de bus avec connecteur BTI			■			
Appareil à encastrement pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118 ou boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 <sup>1)</sup>						■
<b>Encombremments</b>						
Largeur/Ø [mm] (1 UM = 18 mm)	4 UM	8 UM	71	50	53	50
Hauteur [mm]			71	41.3	28	35
Profondeur [mm]			41,5	50.9		
<b>Type de fixation</b>						
Fixation par vis			■			
<b>Tension d'alimentation</b>						
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par alimentation du Bus	■	■	■	■	■	■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par un bloc d'alimentation intégré Tension de raccordement AC 230 V						
<b>Dissipation de puissance</b>						
Dissipation de puissance [W] maximale	6	7	2	2	2	2
<b>Raccordement au bus</b>						
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■
Raccordement par borne dédiée	■	■	■	■	■	■
<b>Sorties</b>						
<b>Sortie de charge</b>						
Nombre de canaux	2	4	1	1	1	1
Type de charge	 LED	 LED				
<b>Charge</b>						
Tension assignée des contacts, AC [V]	230 bzw. 120	230	230	230	230	230
Plage de puissance [VA]	0... 300 <sup>2)</sup> bzw. 0...150	0...300 <sup>3)</sup>	10...250	10...250	50...210	10...250
<b>Protection</b>						
Protection électronique des sorties contre les surcharges et courts-circuits	■	■	■	■	■	■
<b>Entrées</b>						
Longueur de câble max. sans écran, torsadé [m]					5	
Pour entrées de signalisation (contact libre de potentiel)					2	
Signalisation de l'état de commutation par la tension générée dans l'appareil					■	
Pour poussoir conventionnel AC 230 V						

<sup>1)</sup> Le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 ou le boîtier du module d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément, voir chapitre Système de montage rapide et boîtiers d'automatisation d'ambiance - Boîtier.







<sup>2)</sup> En cas d'exploitation d'un canal de max. 500 VA ou 250 VA

<sup>3)</sup> En cas de liaison de canaux jusqu'à 500, 750, 1000 VA

## Contrôle de l'éclairage

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

#### ...suite du tableau

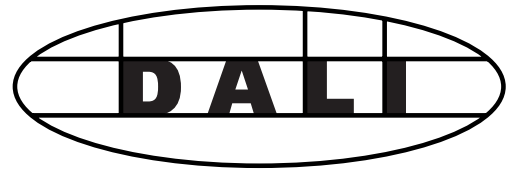
						
Type	N 528D01	N 554D31	UP 525/03	UP 525/13	UP 525/31	RS 525/23
Programme d'application <sup>1)</sup>	9839xx <sup>1)</sup>	910A01	982C01	982C01	301901	982C01
<b>Fonctions des sorties</b>						
Nombre max. d'adresses de groupe	127	2000	120	120	26	120
Nombre max. d'affectations	127	2000	120	120	27	120
Fonction de verrouillage	■	■	■	■		■
Comportement paramétrable en cas de coupure de tension du bus	■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable lors du rétablissement de la tension du bus	■	■	■	■	■	■
<b>Commutation</b>						
Commutation MARCHE/ARRET	■	■	■	■	■	■
Valeur d'enclenchement paramétrable	■	■	■	■	■	■
Objet de verrouillage par canal	■	■	■	■	■	■
<b>Variation</b>						
Variation éclairage plus fort/moins fort	■	■	■	■	■	■
Plage de variation réglable	■	■	■	■	■	■
Intensité minimale (luminosité de base)	■	■	■	■	■	■
Intensité maximale	■	■	■	■	■	■
Courbes de variation réglables		6				
Réglage progressif ou saut sur une valeur 8 bits	■	■	■	■	■	■
Lien logique par canal		2				
<b>Scénarios</b>						
Scénario 1 bit						
Scénario 8 bits	■	■	■	■	■	■
Scénarios intégrables par canal	8	8	8	8	8 <sup>2)</sup>	8
<b>Etats</b>						
Envoi de l'état de commutation et de variation	■	■	■	■	■	■
Messages de dérangement surcharge/court-circuit/surchauffe sur le bus		■			■	

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> Affectation des numéros de scénarios 1 ... 8 uniquement

## KNX et DALI – une équipe forte

L'interface DALI (Digital Addressable Lighting Interface) a été mise sur le marché en 2004 pour remplacer l'interface 1...10 V classique. Le DALIBus, qui est commun à tous les constructeurs, est un système permettant de commander les ballasts électroniques en éclairagisme. Les spécifications de l'interface de communication DALI sont définies dans la norme internationale IEC 62386. En dehors des ballasts électroniques, l'interface DALI gère aussi des capteurs sélectionnés.



La communication DALI permet de commander tous les appareils DALI simultanément avec la même instruction (broadcast). En commande broadcast, tous les appareils DALI se comportent comme s'ils étaient commandés ensemble via une interface 1... 10 V. DALI prévoit comme seconde possibilité de commande l'affectation d'un appareil DALI à 1 à 16 groupes maxi. (adressage de groupe) ou bien la commande de chaque appareil DALI (adressage individuel).

DALI permet non seulement la réception d'ordres de commutation et de variation, mais il est également possible, via DALI, de fournir des informations d'état sur la valeur d'éclairage ou des états de défaut comme la défaillance d'un luminaire ou d'un ballast électronique.

DALI prévoit l'affectation d'appareils DALI pour 16 scénarios maxi. Les réglages spécifiques de chaque scénario sont intégrés dans les différents appareils DALI et peuvent être appelés par une seule commande. Cela permet de gérer ainsi des scénarios complexes ou des successions d'ordres très rapides. Dans ce cadre, l'effort nécessaire pour les variations avec KNX et DALI n'est pas supérieur à celui de 1...10 V. Si l'on compare la dépense de ligne pour DALI et pour 1... 10V ainsi que les différences de coût pour les matériels et la main-d'œuvre, un projet peut être réalisé avec DALI à un coût inférieur d'environ un tiers à celui de 1...10 V.

L'appareil servant à la commande / régulation d'éclairage avec DALI peut, dans le cas le plus simple, être un détecteur de luminosité, un détecteur de présence ou un détecteur combiné luminosité/présence, qui commande un groupe de lampes en fonction de la présence et de la lumière du jour. Dans ces applications locales simples où DALI est utilisé par un capteur comme interface avec un ou plusieurs appareils DALI, broadcast est utilisé en remplacement d'une commande classique via 1...10 V. En ce sens, ces applications ne doivent pas être considérées comme un système en réseau.

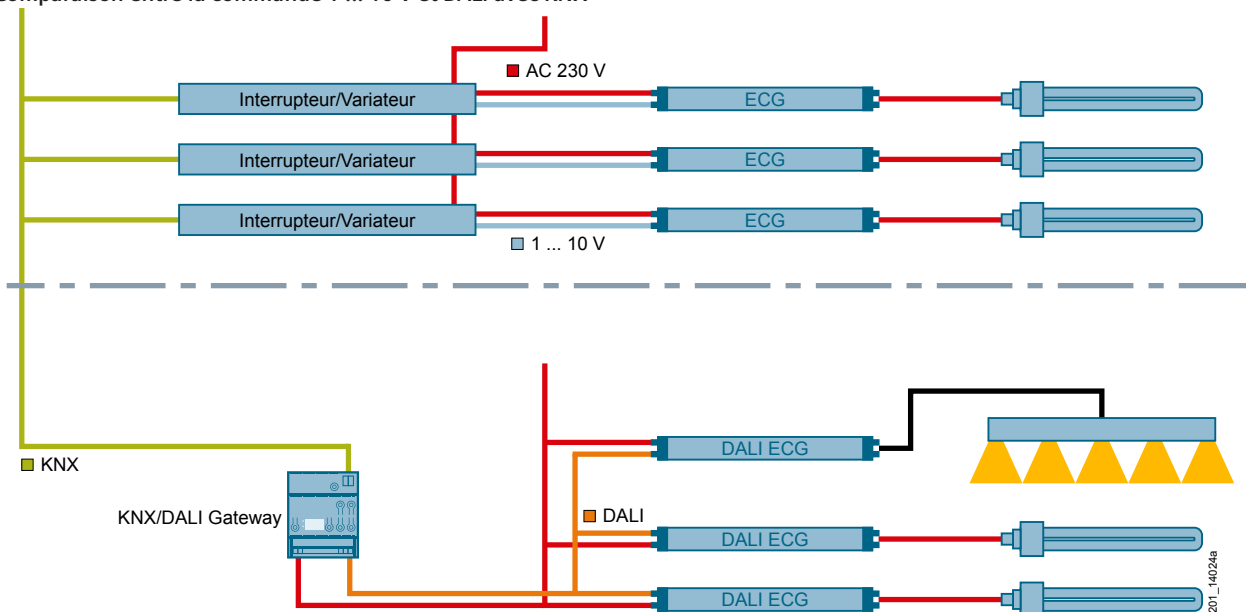
Dans une ligne DALI, il est possible de raccorder via l'appareil de commande / la passerelle (maître) connecté jusqu'à 64 ballasts (esclave). Lors de la mise en service de DALI, les ballasts reçoivent une adresse générée automatiquement et dans la suite du processus de mise en service, sur la base de cette adresse, une adresse abrégée de 0...63. Comme l'attribution de l'adresse intervient automatiquement, la disposition des appareils est donc également aléatoire et il faut tout d'abord identifier les ballasts/luminaires individuels dans le cadre de la poursuite de la mise en service. L'adressage des différents ballasts dans le système est effectué soit sur la base de l'adresse abrégée (commande individuelle) soit sur la base d'un groupe d'adresses DALI (adressage de groupe). Pour cela, il est possible d'affecter un nombre indéfini de ballasts d'une liste à 16 groupes DALI maxi. Grâce à l'adressage de groupe du système DALI, il est garanti que les opérations de commutation et de variation des différents luminaires à l'intérieur d'un système sont effectuées simultanément sans décalage temporel.

En dehors de l'adressage à l'aide des adresses abrégées et des adresses de groupe, il est également possible de regrouper sous forme de scénarios les valeurs d'éclairage de différents ballasts DALI et de les atteindre via cette adressage en scénario.

Avec l'introduction de DALI-2, les appareils DALI sont soumis à des tests stricts et uniformes. Pour les ballasts en particulier, ces tests ont permis d'améliorer la compatibilité avec les passerelles KNX/DALI. Toutes les passerelles KNX/DALI de Siemens prennent en charge les ECG de la norme internationale CEI 62386 DALI édition 1 ainsi que l'édition 2 (DALI-2), car elles sont rétrocompatibles.

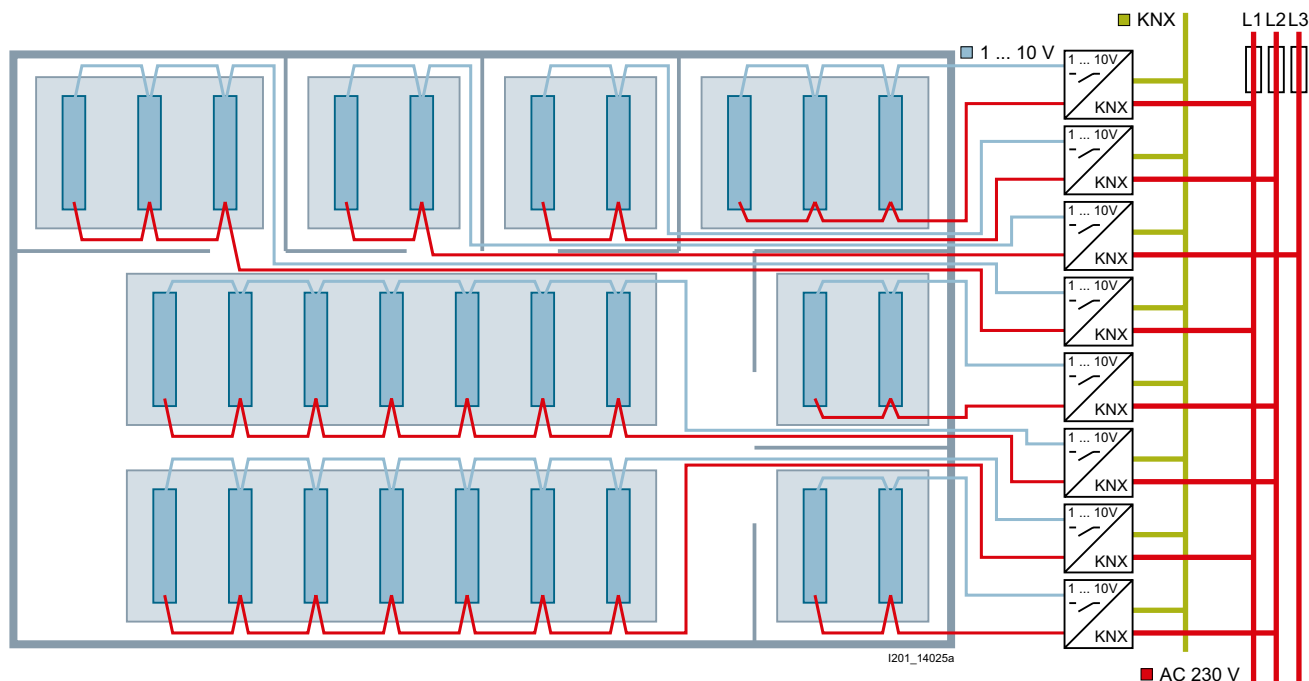
Pour plus d'informations au sujet de DALI, consultez par exemple le Manuel technique DALI: [www.digitalilluminationinterface.org](http://www.digitalilluminationinterface.org)

### Comparaison entre la commande 1 ... 10 V et DALI avec KNX

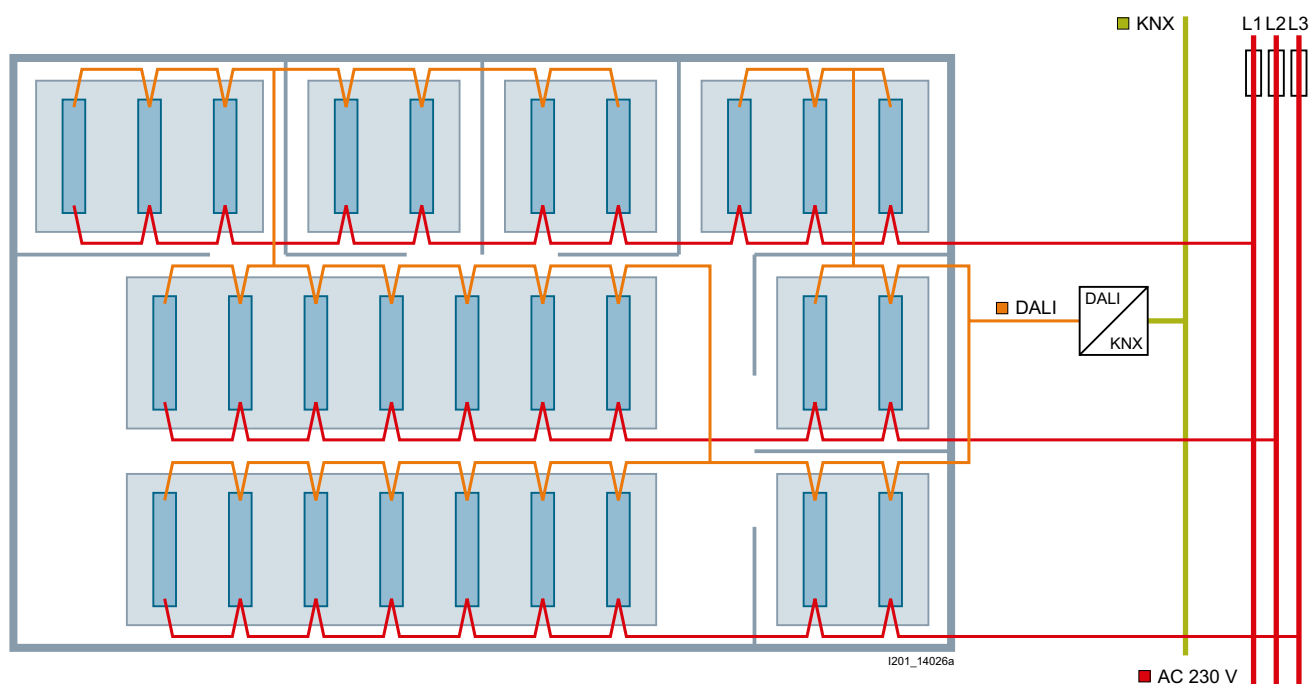


## Contrôle de l'éclairage Vue d'ensemble et tableaux de sélection

### Câblage de groupes d'éclairage à commande 1 ... 10 V avec KNX



### Câblage de groupes d'éclairage avec DALI et KNX



Les systèmes d'éclairage modernes peuvent être commandés efficacement et confortablement avec DALI. Les avantages de KNX permettent même d'en augmenter l'efficacité. Les passerelles KNX/DALI de Siemens offrent donc directement les deux standards: celui de l'éclairage numérique DALI (IEC 62386) et celui de la gestion technique du bâtiment KNX (ISO/IEC 14543-3 ou DIN EN 50090). Il est possible d'intégrer rapidement et facilement l'éclairage DALI dans les installations KNX.

#### Points forts:

- Les groupes d'éclairage sont indépendants du câblage
- Possibilité de planifier séparément la ligne de commande et l'alimentation
- Répartition équitable des charges dans le réseau d'alimentation
- Moins de risque d'incendie car moins de lignes
- Etude plus simple et plus rapide
- Intégration de l'éclairage de secours dans l'éclairage général
- Support de capteurs sélectionnés avec interface DALI
- Arrêt du mode veille quand l'éclairage est éteint
- Remplacement des ballasts électroniques monocanaux défectueux sans logiciel



# Contrôle de l'éclairage

## Vue d'ensemble et tableaux de sélection

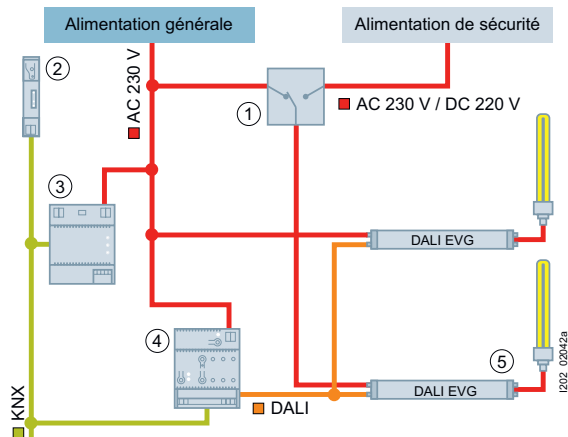
### Systèmes d'éclairage de secours avec KNX et DALI

#### Solution simple avec la passerelle KNX-DALI

La passerelle KNX/DALI supporte également les luminaires qui, en fonctionnement normal, servent d'éclairage de secours ou de luminaires de secours avec alimentation par batterie. En fonctionnement normal, les messages de défaut résultant de la coupure des ballasts durant le contrôle de l'éclairage de secours peuvent être supprimés.

#### Fonctionnement normal

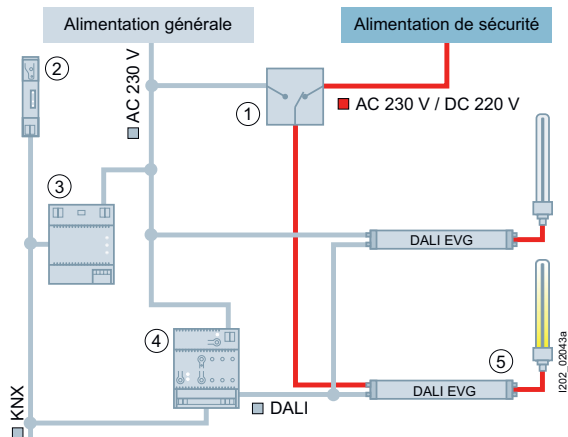
- Commande de l'éclairage avec DALI
- Signalisation en retour des messages d'erreur et des défaillances de luminaires et de ballasts aux systèmes de gestion technique des bâtiments



- ① Dispositif de commutation
- ② Coupleur de ligne KNX
- ③ Alimentation KNX
- ④ Passerelle KNX/DALI
- ⑤ Luminaire de sécurité

#### Régime de secours

- Eclairage de secours automatique en cas de coupure de courant DALI
- Paramétrage de la valeur d'intensité des ballasts DALI pour l'éclairage de secours via la passerelle KNX/DALI

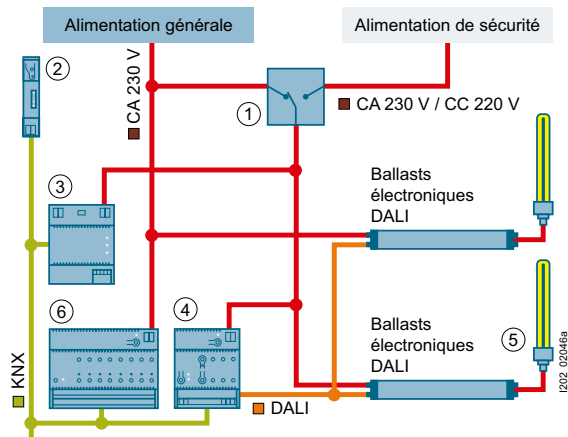


- ① Dispositif de commutation
- ② Coupleur de ligne KNX
- ③ Alimentation KNX
- ④ Passerelle KNX/DALI
- ⑤ Luminaire de sécurité

#### Solution intelligente avec passerelle KNX-DALI et signalisation d'état en régime de secours

#### Fonctionnement normal

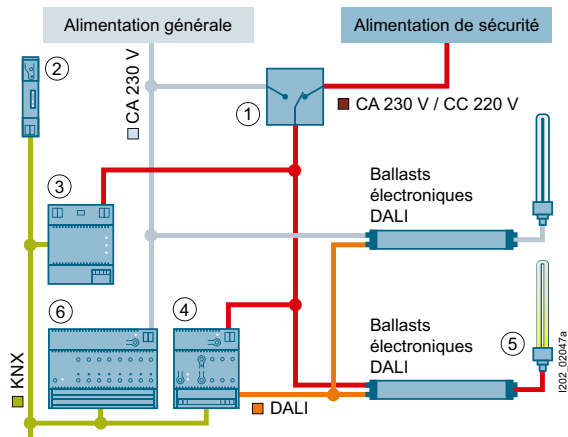
- Commande de l'éclairage avec DALI
- Signalisation en retour des messages d'erreur et des défaillances de luminaires et de ballasts aux systèmes de gestion technique des bâtiments



- ① Dispositif de commutation
- ② Coupleur de ligne KNX
- ③ Alimentation en tension KNX
- ④ Passerelle KNX/DALI
- ⑤ Lampes de sécurité
- ⑥ Entrée binaire KNX

#### Régime de secours

- Eclairage de secours automatique selon paramétrage via KNX
- Possibilité de signalisation d'état en régime de secours



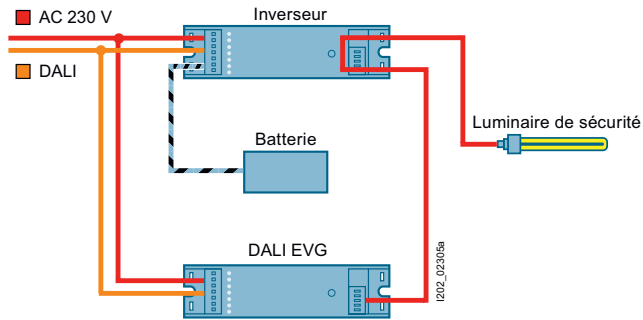
- ① Dispositif de commutation
- ② Coupleur de ligne KNX
- ③ Alimentation en tension KNX
- ④ Passerelle KNX/DALI
- ⑤ Lampes de sécurité
- ⑥ Entrée binaire KNX

## Eclairage de secours avec passerelle KNX-DALI sur batterie autonome

Pour les luminaires de secours avec alimentation individuelle par batterie selon IEC 62386-202, les autotests prescrits sont supportés et les résultats de test sont transmis via KNX ou enregistrés en interne de manière durable. Les résultats de test sauvegardés peuvent être lus et archivés avec ETS.

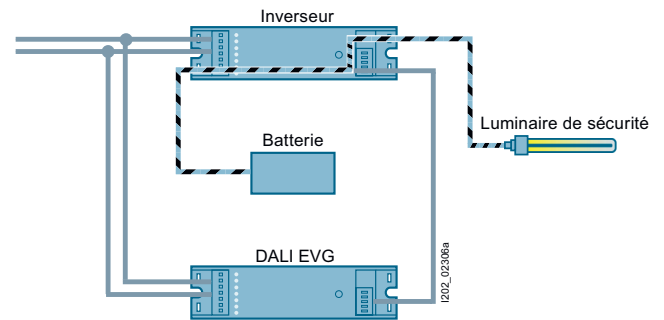
### Fonctionnement normal avec 2 appareils DALI

- Commande de l'éclairage avec DALI
- Déclenchement/acquisition/stockage des teste

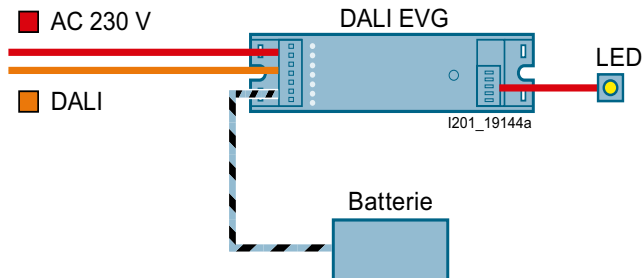


### Régime de secours avec 2 appareils DALI

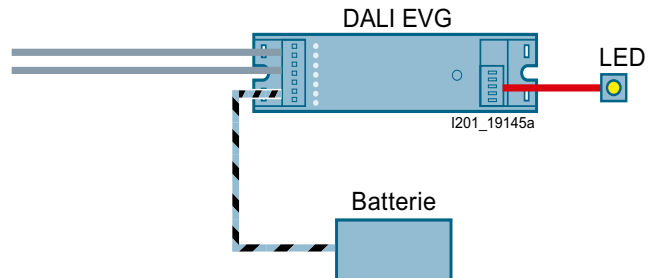
- Eclairage de secours automatique selon paramétrage via passerelle KNX/DALI



### Fonctionnement normal avec 1 appareil DALI



### Régime de secours avec 1 appareil DALI





### Applications Tunable White et Human Centric Lighting avec KNX/DALI

#### Commande de l'éclairage pour des lieux d'exception

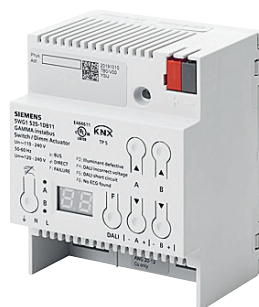
Les passerelles KNX/DALI N 141 et l'actionneur de commutation/modulation 2x DALI Broadcast N 525D11 prennent en charge Tunable White, une régulation variable et continue de la température de couleur allant de la lumière blanche chaude à la lumière blanche froide.

Selon le concept Human Centric Lighting, les températures de couleur dynamiques favorisent non seulement une atmosphère agréable dans les pièces, mais contribuent également au bien-être des personnes.

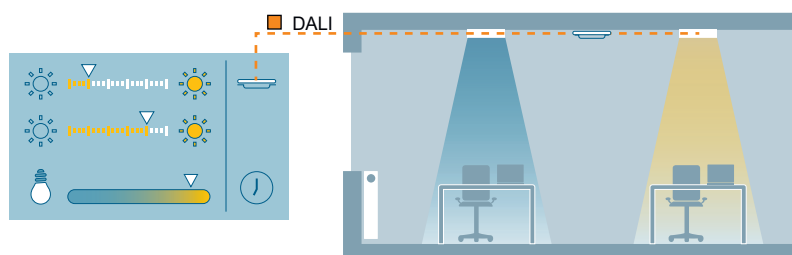
#### Human Centric Lighting

Il s'agit d'un concept d'éclairage qui tient compte des besoins des individus. Alors que la lumière blanche froide favorise la concentration, la lumière blanche chaude a un effet apaisant. Ainsi, la lumière dans une pièce peut être adaptée de manière positive aux besoins et aux situations individuelles.

Une température de couleur ajustée permet de garantir des conditions de visibilité et de travail parfaites, ce qui est particulièrement important dans les lieux de formation et les bureaux.



5



#### KNX/DALI Gateway N 141

La température de couleur comprise dans les scènes, les effets\* et les programmations\* permet d'utiliser la passerelle KNX/DALI dans des applications Human Centric Lighting sans appareils KNX externes. La passerelle KNX/DALI plus contient également un régulateur de lumière constante intégré qui permet de commander un groupe de lampes principal et jusqu'à quatre groupes de lampes secondaires pour un éclairage des pièces en fonction des besoins et économe en énergie.

\*plus versions!

#### Actionneur de commutation/modulation N 525D11, 2x DALI Broadcast

Les lampes peuvent être adaptées à toutes les situations avec Tunable White et jusqu'à sept courbes de modulation réglables

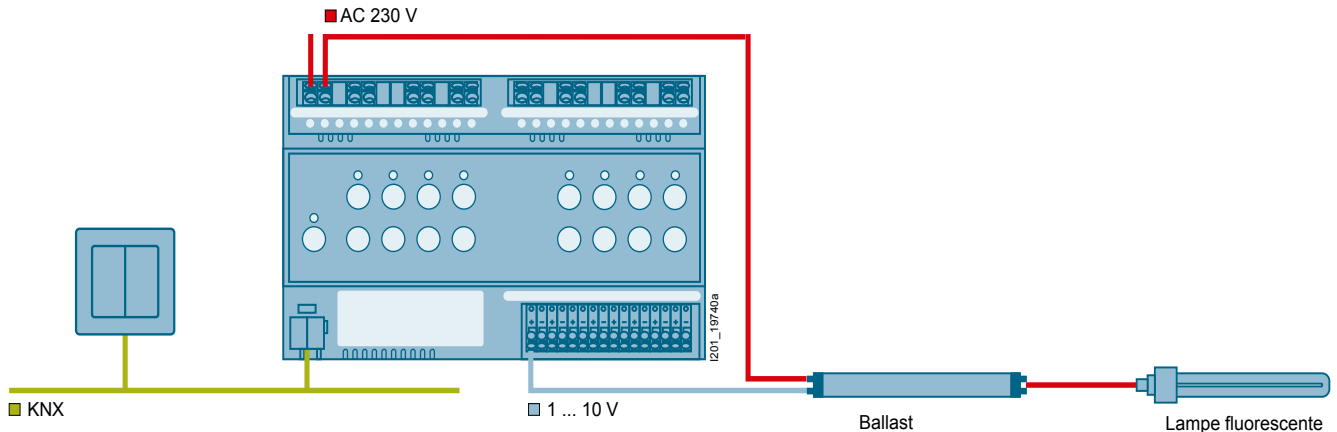
En outre, les appareils offrent la possibilité d'enregistrer des scènes de lumière ou d'envoyer des messages de statut et d'erreur et disposent d'un compteur d'heures de commutation et de fonctionnement. En combinaison notamment avec des détecteurs de présence, qui assure une commande entièrement automatique de la luminosité, les nouveaux actionneurs de commutation/modulation offrent les meilleures conditions pour un éclairage optimal de la pièce.



## Sortie de commande 1...10 V

### Confort d'éclairage élevé avec des ECG modulables

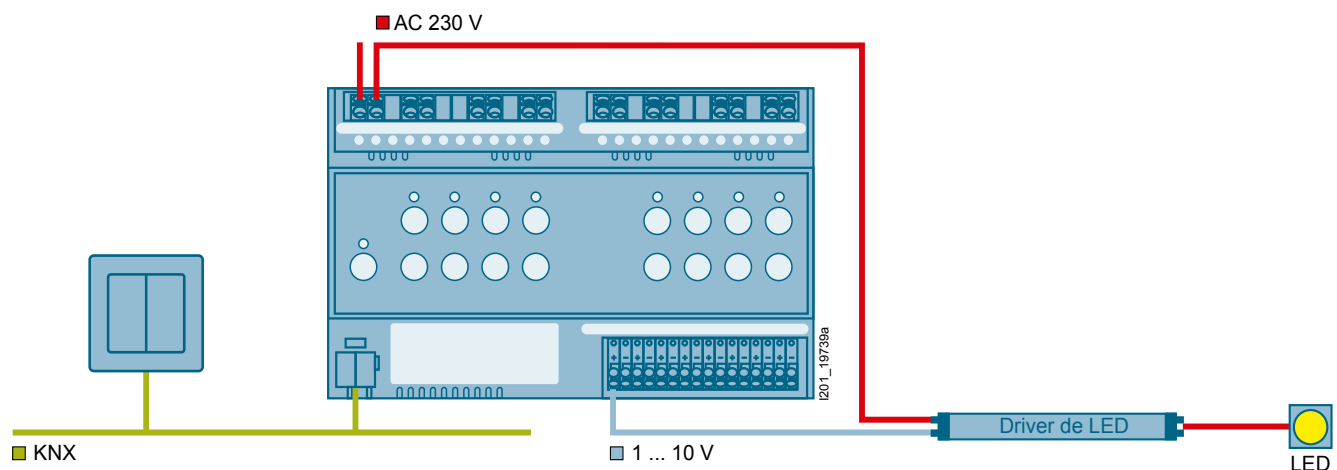
Les types de luminaires qui ne peuvent pas être modulés directement sont commandés par un ECG (ballast électronique).  
P. ex. les lampes fluorescentes sont modulées par un ECG qui a une entrée de commande de 1...10 V.  
Les nouveaux actionneurs de commutation/modulation N 536D fournissent la sortie de commande correspondante.



5

### Commutation et modulation des LED avec les driver de LED correspondants

L'utilisation des actionneurs de commutation/modulation N 536D avec le driver de LED correspondant permet de créer des scènes d'éclairage agréables avec des LED. La commande des lampes fluorescentes ou des LED via les ballasts correspondants permet un éclairage optimal sur le lieu de travail – dans les bureaux et les salles de conférence.



## Contrôle de l'éclairage

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

5

#### Interrupteurs/variateurs


Type	Sortie de commande DALI					Sortie de commande 1...10 V		
	N 141/21	N 141/03	N 141/31	N 525D11	N 525E01	N 536D31	N 536D51	RL 526D23
Désignation	Twin plus	plus	Twin					
<b>Caractéristiques du boîtier</b>								
Construction	N	N	N	N	N	N	N	RL
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■	■	■	
Einbaugerät zur Montage in Automationsmodulbox AP 118 oder Raumautomationsbox AP 641 <sup>3)</sup>								■
<b>Encombrements</b>								
Largeur [mm] (1 UM = 18 mm)	4 UM	4 UM	4 UM	4 UM	4 UM	6 UM	8 UM	47,8
Höhe [mm]								86,5
Tiefe [mm]								36,2
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>								
Affichage mécanique de la position de commutation pour la signalisation d'état par sortie								
LED d'affichage d'état par sortie	■	■	■	■	■	■	■	
LED d'affichage de dérangement (panne de luminaire, dérangement) par sortie				■	■			
Poussoir d'exploitation locale sur l'appareil.	■	■	■	■	■	■	■	
Mode direct (exploitation locale)	■	■	■	■	■	■	■	
Exploitation locale mécanique avec affichage de la position de commutation								
<b>Tension d'alimentation</b>								
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par alimentation du Bus						■	■	■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par un bloc d'alimentation intégré	■	■	■	■	■			
Tension d'alimentation des sorties DALI délivrée par un bloc d'alimentation intégré	■	■	■	■	■			
<b>Dissipation de puissance</b>								
Dissipation de puissance [W] maximale	11	6	11	11	6	7	12	2,4
<b>Raccordement au bus</b>								
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par système de liaison sur rail de données					■			
Raccordement par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Sorties</b>								
<b>Sortie de commande</b>								
DC 1...10 V						4	8	2
Sorties DALI (lignes)	2	1	2	2	8			
Nombre de ballasts max. par sortie (pièce)	64	64	64	20	8	53 <sup>1)</sup>	47 <sup>1)</sup>	23 <sup>1)</sup>
Soutient les ECG DALI-2	■	■	■	■	■			
<b>Sortie de charge</b>								
Contacts à relais libres de potentiel						4	8	2
Tension assignée des contacts, AC [V]						230	230	230
Courant assigné des contacts [A]						16 <sup>2)</sup>	16 <sup>2)</sup>	6

<sup>1)</sup> 2 mA par ECG

<sup>2)</sup> 16 A ohmique, en mode actionneur de commutation, courant de variation = 0 mA, indépendamment de la position de montage et de la température

<sup>3)</sup> Le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 ou le boîtier modulaire d'automatisation AP 118 doit être commandé séparément, voir le chapitre Système d'installation modulaire, Boîtier d'automatisation d'ambiance - Boîtier

...suite du tableau

Type	Sortie de commande DALI				
	 N 141/21	 N 141/03	 N 141/31	 N525D11	 N 525E01
Programme d'application <sup>1)</sup>	9834xx <sup>1)</sup>	9837xx <sup>1)</sup>	9833xx <sup>1)</sup>	9A1701	980801
Désignation	Twin plus	plus	Twin		
<b>Fonctions</b>					
Nombre max. d'adresses de groupe	3000	3000	3000	3000	108
Nombre max. d'affectations	3000	3000	3000	3000	107
Régulation constante de lumière intégrée	16	16			
Comportement paramétrable en cas de panne d'alimentation du bus	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension du bus	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension secteur	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension secteur	■	■	■	■	■
<b>Modes de contrôle</b>					
Broadcast	■	■	■	■	■
Groupes	32	16	32		
Ballasts individuel	128	64	128		
<b>Commutation</b>					
Commutation MARCHE/ARRET	■	■	■	■	■
Valeur d'enclenchement paramétrable	■	■	■	■	■
Possibilité de commutation MARCHE/ARRET via variation d'intensité lumineuse plus fort/moins fort	■	■	■	■	■
<b>Variation</b>					
Variation éclairage plus fort/moins fort	■	■	■	■	■
Durée de variation réglable	■	■	■	■	■
Limitation de la luminosité : valeur d'intensité min/max. réglable	■	■	■	■	■
<b>Envoyer valeur</b>					
Réglage de valeur 8 bits	■	■	■	■	■
<b>Commande de scénario</b>					
Commande de scénarios 8 bits intégrée	■	■	■	■	■
Scénarios intégrables par sortie DALI	16	16	16	16	16
Scénarios intégrables par canal					
<b>Commande d'effet</b>					
Commande d'effet intégrée (Variantes unique ou cyclique de séquenceur de lumière, commande de couleur)	4	4			
<b>Eclairage de secours</b>					
Compatibilité avec les séquences de test prescrites pour l'éclairage de secours	■	■	■		
Commande de luminaires autonomes	■	■	■		
Stockage interne des résultats des tests de l'éclairage de secours	■	■			
<b>Etat</b>					
Court-circuit DALI	■ <sup>2)</sup>	■	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>
Alimentation DALI	■	■	■	■	■
Etat de la sortie (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)				■	■
Etat des groupes (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)	■	■	■		
Etat des ballasts (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)	■	■	■		
<b>Fonctions temporelles</b>					
Temporisation à l'enclenchement et à la coupure	■	■	■	■	■
Mode minuterie 1 niveau (éclairage cage d'escalier)	■	■	■	■	■
Mode minuterie 2 niveaux	■	■	■	■	■
Mode nuit (éclairage pour équipe nettoyage)	■	■	■	■	■
Avertissement avant coupure	■	■	■	■	■
<b>Plus de fonctions</b>					
Capteurs DALI <sup>3)</sup>	■	■	■		
Désactivation stand-by (zones)	12	6	12		
Fonction de démarrage	■	■	■		
Remplacement de ballasts électroniques défectueux sans logiciel	■	■	■	■	■
Exploitation stand-alone	■	■	■		
Commande température de couleur (Tunable White)	■	■	■	■	
Applications standard	■	■		■	

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf. [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)




<sup>2)</sup> Par canal

<sup>3)</sup> Actuellement, des capteurs sélectionnés sont pris en charge avec interface DALI, voir APB [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

## Contrôle de l'éclairage

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

#### ...suite du tableau

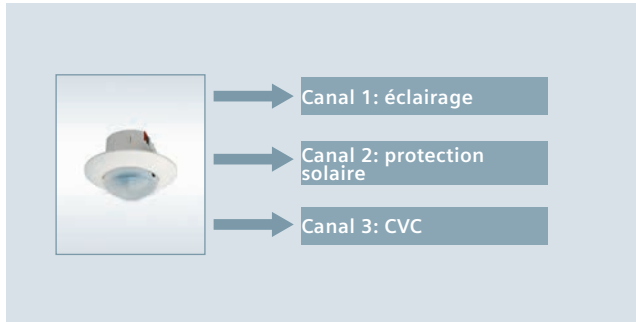
	Sortie de commande 1...10 V		
			
Type	N 536D31	N 536D51	RL 526D23
Programme d'application <sup>1)</sup>			
Désignation			
<b>Fonctions</b>			
Nombre max. d'adresses de groupe	2000	2000	2000
Nombre max. d'affectations	2000	2000	2000
Régulation constante de lumière intégrée			
Comportement paramétrable en cas de panne d'alimentation du bus	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension du bus	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension secteur			
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension secteur			
<b>Modes de contrôle</b>			
Broadcast			
Groupes			
Ballasts individuel			
<b>Commutation</b>			
Commutation MARCHE/ARRET	■	■	■
Valeur d'enclenchement paramétrable	■	■	■
Possibilité de commutation MARCHE/ARRET via variation d'intensité lumineuse plus fort/moins fort	■	■	■
<b>Variation</b>			
Variation éclairage plus fort/moins fort	■	■	■
Durée de variation réglable	■	■	■
Limitation de la luminosité : valeur d'intensité min/max. réglable	■	■	■
<b>Envoyer valeur</b>			
Réglage de valeur 8 bits	■	■	■
<b>Commande de scénario</b>			
Commande de scénarios 8 bits intégrée	■	■	■
Scénarios intégrables par sortie DALI			
Scénarios intégrables par canal	8	8	8
<b>Commande d'effet</b>			
Commande d'effet intégrée (Variantes unique ou cyclique de séquenceur de lumière, commande de couleur)			
<b>Eclairage de secours</b>			
Compatibilité avec les séquences de test prescrites pour l'éclairage de secours			
Commande de luminaires autonomes			
Stockage interne des résultats des tests de l'éclairage de secours			
<b>Etat</b>			
Court-circuit DALI			
Alimentation DALI			
Etat de la sortie (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>
Etat des groupes (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)			
Etat des ballasts (MARCHE/ARRET, valeur, défaut luminaire, défaut ballast)			
<b>Fonctions temporelles</b>			
Temporisation à l'enclenchement et à la coupure	■	■	■
Mode minuterie 1 niveau (éclairage cage d'escalier)	■	■	■
Mode minuterie 2 niveaux	■	■	■
Mode nuit (éclairage pour équipe nettoyage)	■	■	■
Avertissement avant coupure	■	■	■
<b>Plus de fonctions</b>			
Capteurs DALI			
Désactivation stand-by (zones)			
Fonction de démarrage			
Remplacement de ballasts électroniques défectueux sans logiciel			
Exploitation stand-alone			
Applications standard			

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf. [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> Uniquement statut MARCHE/ARRÊT, valeur

## Commande/réglage de la luminosité

### Commande en fonction de la présence et de la lumière naturelle



Le détecteur de présence avec commande/réglage intégré de la luminosité commande jusqu'à trois canaux de sortie indépendants pour différentes fonctions dans la pièce telles que l'éclairage, la protection solaire et les installations CVC. L'automatisation permet d'adapter la température ambiante optimale et la luminosité à l'usage de la pièce en fonction de son occupation. Cette possibilité offre un confort optimal et une température ambiante toujours agréable pour une consommation d'énergie limitée. Chaque canal de sortie commande individuellement les différentes fonctions au début et à la fin d'un mouvement et les durées de fonctionnement et seuils de luminosité sont réglables séparément.

### Détecteur de mouvement et de présence

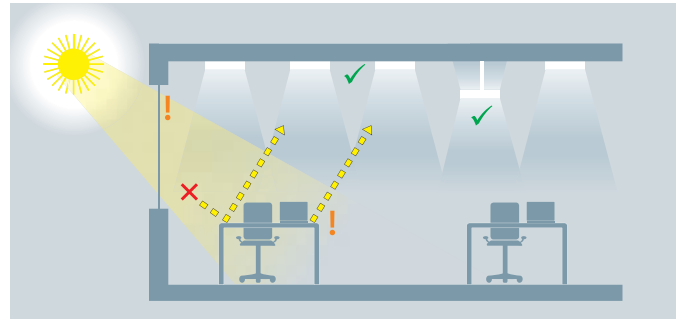
Directives de montage pour les détecteurs de mouvement et de présence dans la pièce

- Ne pas exposer le détecteur de mouvement à la lumière directe du soleil
- N'installer aucune lampe dans la zone de portée du détecteur
- Éviter les sources de changement de température soudain dans la zone de détection, p. ex. les sorties d'air, radiateurs soufflants ou lampes à incandescence ou halogène
- Veiller à ce que le sens de déplacement des courants d'air soit transversal à la zone de détection
- La détection dépend de la différence de température entre l'environnement et l'objet à détecter
- La zone de détection du détecteur de présence ne doit pas être gênée ou couverte par des étagères, des plantes ou des parois vitrées
- Mind. Respecter une distance minimale de 50 cm avec les conduites et radiateurs

Directives de montage pour les détecteurs de mouvement dans le bâtiment

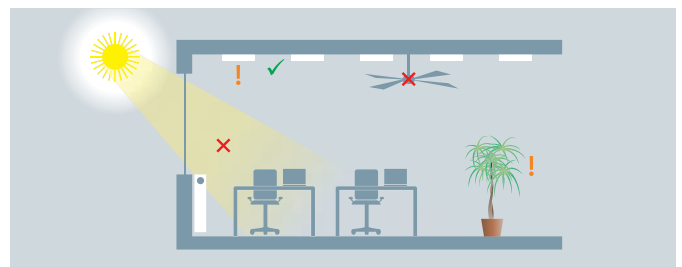
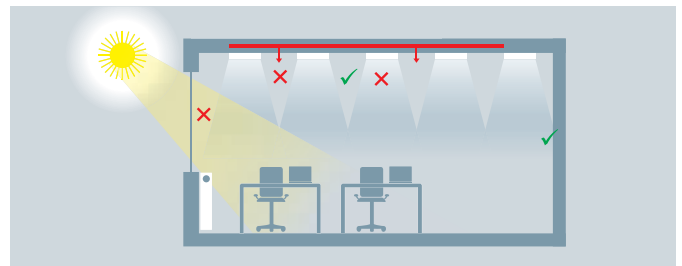
- Ne pas installer le détecteur de mouvement sur un support instable, p. ex. un mât
- Installer le détecteur de présence à l'extérieur sur un mur stable
- La zone de détection du détecteur de présence doit être dégagée

### Capteur de luminosité



Directives de montage pour le capteur de luminosité

- S'assurer que le capteur de luminosité mesure uniquement la lumière indirecte réfléchi; les rayons directs du soleil faussent le résultat de la mesure
- Éviter les surfaces brillantes qui réfléchissent fortement la lumière pour ne pas perturber la mesure
- Éviter les surfaces trop sombres reflétant peu la lumière car cela complique la mesure de la luminosité réelle
- Attention: un vitrage avec isolation thermique peut influencer la mesure de la lumière du jour; la valeur de commutation est alors plus basse











## Contrôle de l'éclairage

### Vue d'ensemble et tableaux de sélection

5

#### Capteurs physiques avec connexion KNX

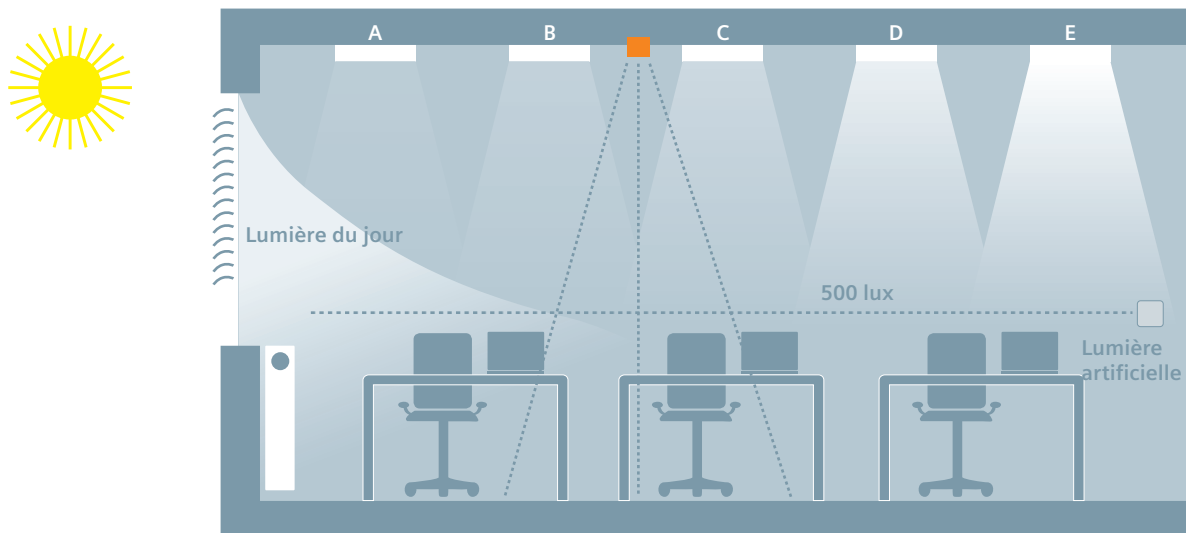
								
Type	UP 258D31	UP 258D41	UP 258D51	UP 258D61	UP 258E22	UP 258D12	UP 255D21	AP 254/02
<b>Caractéristiques du boîtier</b>								
Construction <sup>1)</sup>	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP	AP
Classe de protection	IP54	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP54
<b>Encombres</b>								
• Largeur/Ø [mm] (1 UM = 18 mm)	120	120	120	120	88	88	88	72
• Hauteur [mm]	41	41	41	41	63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	110
• Profondeur [mm]	120	120	120	120				54
<b>Alimentation électrique</b>								
Alimentation électrique de l'électronique	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
<b>Connexion au bus</b>								
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par système de liaison sur rail de données	■	■	■	■	■	■	■	■
Signalisation des valeurs des capteurs au bus	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Mouvement/présence</b>								
Possibilité de détection	PIR	PIR	PIR	Ultrasons/ PIR	PIR	PIR		
Mouvement	■	■	■	■	■	■		
Présence	■	■	■	■	■	■		
Sortie de signalisation CVC	■	■	■	■	■	■		
Angle de détection horizontal	360°	360°	360°	360°	360°	360°		
Angle de détection vertical	150°	150°	150°	150°	105°	105°		
Portée vers l'avant [m]								
Portée de chaque côté, jusqu'à [m]	42 <sup>3)</sup>	42 <sup>3)</sup>	42 <sup>3)</sup>	8,9 <sup>3)</sup>	7 <sup>3)</sup>	7 <sup>3)</sup>		
Portée réglable	■	■	■					
Sensibilité réglable	■	■	■	■	■	■		
Sectorisation réglable	■	■	■					
<b>Luminosité</b>								
Plage de mesure [Lux]	1...1000	1...1000	1...1000	1...1000	20...1000	20...1000	20...1000	1...100000
Pour mesurer la luminosité extérieure								■
Pour mesurer la luminosité intérieure (mesure de la lumière mixte)	■	■	■	■	■	■	■	
<b>Capteurs CVC</b>								
Plage de mesure de la température [°C]	0...50	0...50	0...50	0...50				-25...+55
Entrées de température								
Température longueur max. du câble non blindé, torsadé [m]								
Humidité [% r.F.]		0...100	0...100					
CO <sub>2</sub> [ppm]			400...10000					
<b>Régulateurs</b>								
Régulateur de luminosité 2 points	■	■	■	■	■	■	■	
Régulateur de luminosité constante	■	■	■	■	■		■	
Régulateur de température	■	■	■	■				
Régulateur d'humidité relative		■	■					
Régulateur de qualité de l'air			■					
<b>Fonctions</b>								
Comparateur	■	■	■	■				
Calculateur	■	■	■	■				
Surveillance des valeurs limites	■	■	■	■				
Calcul du point de rosée		■	■					
Calcul du point de rosée	■	■	■	■	■	■	■	

<sup>1)</sup> AP montage en applique, UP montage encastré

<sup>2)</sup> Pour un montage encastré, hauteur de pose env. 31 mm, pour un montage en applique avec boîtier apparent AP 258E01 env. 73 mm

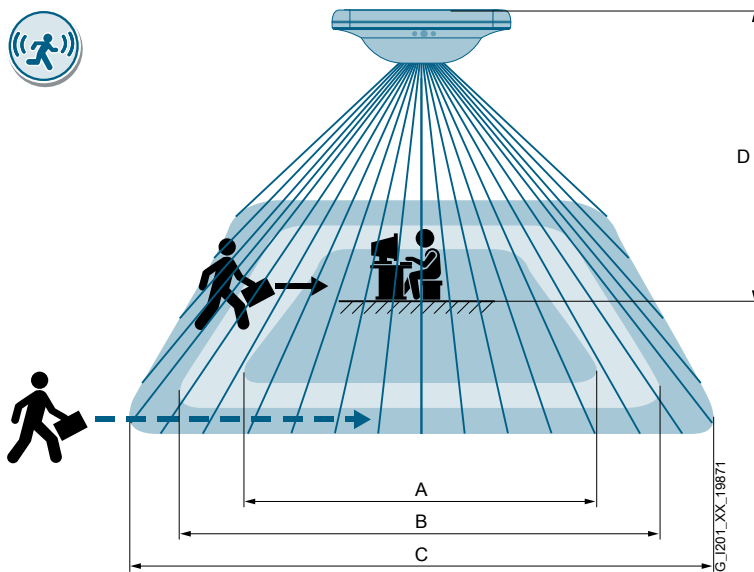
<sup>3)</sup> Pour des données techniques complètes, voir [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

Réglage d'une luminosité constante pour jusqu'à cinq groupes de lampes



- Régulateur de luminosité constant intégré avec groupe de lampes principal et jusqu'à quatre groupes de lampes secondaires avec un capteur de luminosité
- Détermination automatique de la répartition de la lumière artificielle dans la pièce pour le réglage de luminosité constante des max. cinq groupes de lampes via une courbe de commande
- Saisie de cinq valeurs de luminosité mesurées sous les lampes à la lumière du jour pure, comme paramètres dans ETS
- Mesure automatique de la part de lumière artificielle dans la pièce en cas d'obscurité – sans lumière du jour – par l'activation/la désactivation ciblée des groupes de lampes en cas de mesure simultanée sur le capteur de luminosité du détecteur

Zone de détection UP 258D31, UP 258D41, UP 258D51



- La zone de détection a les portées suivantes:
- A) Personne assise
  - B) Personne qui marche: pas radial vers le détecteur, sur le sol
  - C) Personne qui marche: pas en tangente vers le détecteur, sur le sol
  - D) Hauteur de montage par rapport au sol

Le tableau indique les diamètres maximaux réalisables des différentes portées en mètres avec différentes hauteurs de montage (D) et portée réglable.

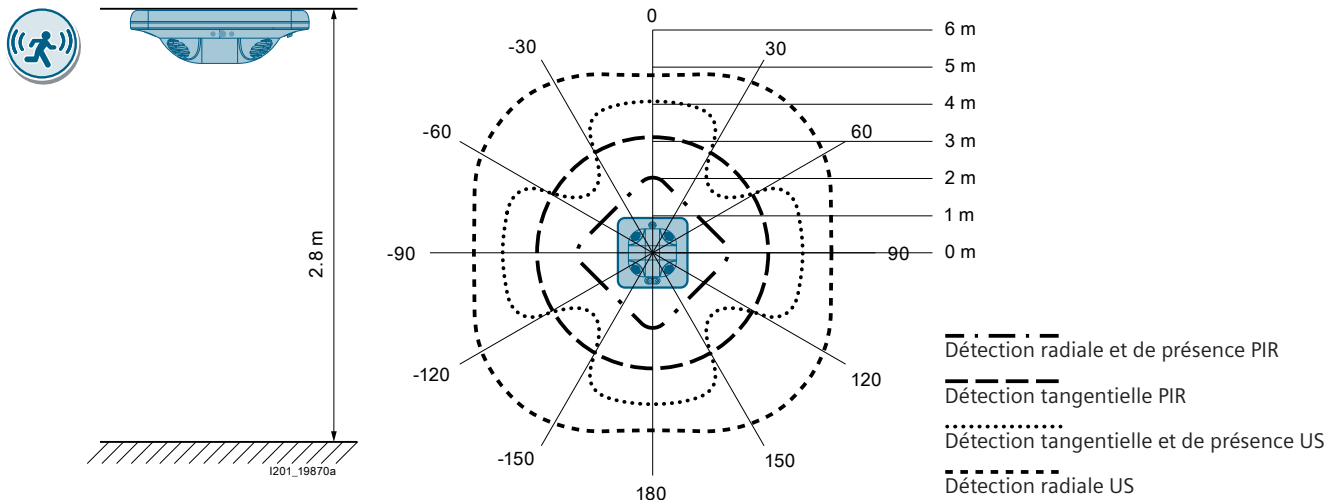
		A			B			C		
D	25 m	3,6 m x 3,6 m	5,2 m x 5,2 m	7,8 m x 7,8 m	3,6 m x 3,6 m	5,2 m x 5,2 m	7,8 m x 7,8 m	4 m x 4 m	6 m x 6 m	18 m x 18 m
	3 m	4 m x 4 m	5,8 m x 5,8 m	8 m x 8 m	4 m x 4 m	5,8 m x 5,8 m	8 m x 8 m	4 m x 4 m	7 m x 7 m	22 m x 22 m
	5 m	-	-	-	6 m x 6 m	7 m x 7 m	8,1 m x 8,1 m	8 m x 8 m	17 m x 17 m	27 m x 27 m
	10 m	-	-	-	7,4 m x 7,4 m	7,5 m x 7,5 m	8 m x 8 m	13 m x 13 m	27 m x 27 m	42 m x 42 m



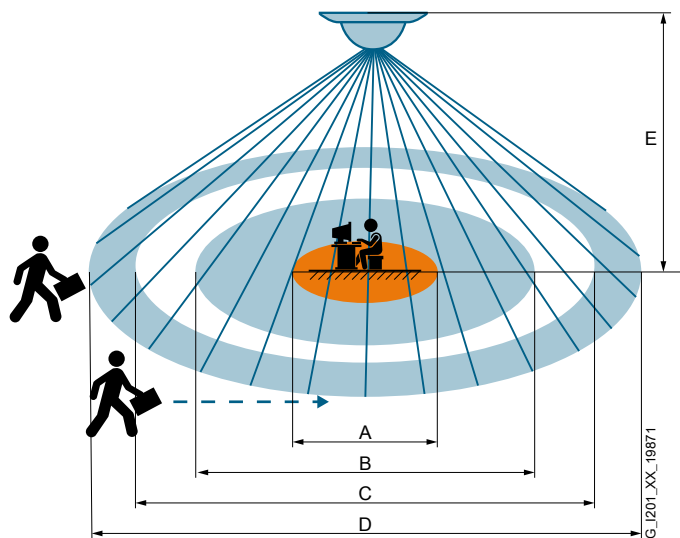
# Contrôle de l'éclairage

## Vue d'ensemble et tableaux de sélection

### Zone de détection UP 258D61



### Zone de détection UP 258E22, UP 258D12



Les zones de détection maximales à cibler se présentent comme suit:

- A) Personne assise
- B) Personne qui marche direct (radial)
- C) Personne qui marche oblique (tangential)
- D) Mesure de la luminosité
- E) Hauteur de montage par rapport au sol

Zones de détection maximale pour UP 258E22 / UP 258D12 (en mètres)

E	A	B	C	D
5,0	–	Ø 8,5	Ø 14	Ø 3,0
4,0	–	Ø 7,5	Ø 12	Ø 2,3
3,5	Ø 5,5	Ø 6,5	Ø 10	Ø 2,0
3,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 8	Ø 1,6
2,5	Ø 4,5	Ø 5,0	Ø 7	Ø 1,2

**Variateur universel, 2 x 300 VA, 230 Vca**

**N 528D01**



5

- Commande des lampes avec variateur, y compris les LED
- Charge de sortie jusqu'à 2 x 300 VA individuellement ou 1 x 500 VA
- Pas de charge minimum nécessaire
- Fonctionnement sur entrée ou sortie de phase
- Détection automatique de la phase
- Protection contre court-circuit, surcharge et température avec LED d'avertissement
  
- Compteur d'heures de fonctionnement avec avertissement de dépassement de seuil
- Compteur de cycles de commutation avec avertissement de dépassement de seuil
- Commande intégrée de scénario 8 bits et affectation de chaque sortie à jusqu'à 8 scénarios

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V10892651  
4 UP

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1528-1DB01	<b>N 528D01</b>	347.00

### N 554D31



### Variateur universel 4 x 300 VA / 1 x 1000 VA, AC 230 V

- Quatre sorties pour commuter et moduler des charges ohmiques, inductives ou capacitives
- Adaptation automatique à la commande de coupure de phase montante ou descendante, en fonction du type de charge raccordée
- Tension de service de mesure AC 230 V
- Fréquence de mesure: 50 et 60 Hz
- Puissance de mesure à une température ambiante de +45 °C: jusqu'à 300 VA par sortie, jusqu'à 1000 VA en cas de liaison de canaux de sorties voisines, sans charge minimale nécessaire par sortie
- Protection électronique par sortie contre la surcharge, le court-circuit et la surchauffe
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup> 25 mm<sup>2</sup>
- Pour chaque sortie, fonction de contrôle manuel sur l'appareil pour la commutation, la variation et l'activation du mode direct
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
- Fonction de chantier pour la liaison de canaux et la commutation d'un éclairage de chantier sans paramétrage préalable du modulateur via ETS
- Objets pour la surveillance de la fonction d'appareil et la consultation des valeurs d'état
- Mode de fonctionnement sélectionnable pour chaque sortie (normal, minuterie 1 ou 2 niveaux, clignotement)
- Temporisation d'activation/désactivation réglable
- Possibilité d'ajout de l'objet commutation centrale avec temporisation d'activation/désactivation réglable séparément
- Durée de variation réglable séparément de 0% à 100% pour Commutation marche/arrêt et Variation plus clair/plus sombre
- Désactivation et/ou activation de la sortie via la variation plus clair/plus sombre
- Courbes de variation réglables pour l'optimisation de la réponse de modulation des lampes
- Possibilité d'ajout de l'objet d'état Commutation et/ou Valeur de variation
- Possibilité d'ajout d'objets pour des valeurs de variation avec des durées de variation alternatives
- Valeur de variation maximale et minimale réglable via des paramètres et l'objet
- Possibilité d'ajout d'objet pour la limitation de la valeur de variation maximale
- Possibilité d'ajout d'objet pour l'indication de surcharge, de court-circuit et de surchauffe
- Durée de verrouillage réglable pour l'envoi des objets d'état après redémarrage/rétablissement de la tension du bus
- Commande de scénarios 8 bits intégrée, intégration de la sortie dans jusqu'à 8 scénarios
- Possibilité d'ajout de l'objet Mode nuit pour une activation temporellement limitée de la sortie durant la nuit
- Post-déclenchement de la durée d'activation sélectionnable (prolongation de la durée d'activation) en mode minuterie jusqu'à une prolongation de la durée d'activation maximale paramétrable en cas de post-déclenchement répété (2x à 5x)
- Avertissement sélectionnable avant la coupure imminente par une brève extinction et une réactivation (clignotement) ou une diminution par deux de la valeur de variation actuelle en mode Nuit ou Minuterie
- Choix des fonctions avec surveillance de valeur limite: compteur d'heures de fonctionnement, compteur d'heures de commutation

Fiche technique	A6V11418996
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	1.3 A
Nombre de canaux	4
Largeur en unités DIN	8 MW

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1554-1DB31	<b>N 554D31</b>	598.00

UP 525/..3



5

### Variateur universel, 1 x 230 Vca, 10...250 VA, (charge RLC)

- Une sortie automatique pour la commutation et la variation des charges résistive, inductive ou capacitive
- Réglage automatique sur commande de phase de bord d'attaque ou de bord de fuite, selon le type de charge
- Tension de service nominale de 230 V CC
- Fréquence nominale de 50...60 Hz
- Puissance nominale à la température ambiante +35 °C : 10...250 VA
- Protection électronique de sortie contre la surcharge, les courts-circuits et la montée de température
- Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Électronique alimentée par bus
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
- Pour insertion dans un commutateur encastré et les boîtiers électriques de 60 mm de diamètre et 60 mm de profondeur
- Indication de surcharge, de court-circuit et de surchauffe via le bus
- Mode de fonctionnement au choix (normal, minuterie 1 ou 2 niveaux, clignotement)
- Temporisation réglable de l'activation et de la désactivation
- Durée de variation réglable séparément de 0% à 100% pour Commutation marche/arrêt et Variation plus clair/plus sombre
- Deux objets de valeur de variation avec durée de variation réglable pour chacun de 0...100%
- Désactivation et/ou activation de la sortie via la variation plus clair/plus sombre
- Valeur de variation réglable à l'activation
- Démarrage ou activation d'une nouvelle valeur de variation
- Possibilité d'ajout de l'objet d'état Commutation et/ou Valeur de variation
- Possibilité d'ajout d'objet pour bloquer/libérer la sortie
- Envoi sélectionnable des objets d'état sur demande et/ou après modification
- Durée de verrouillage réglable pour l'envoi des objets d'état après redémarrage et rétablissement de la tension du bus
- Valeur de variation réglable en cas de panne et de restauration de courant du bus ainsi qu'en cas de retour de l'alimentation
- Possibilité d'ajout du mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie (et donc de l'éclairage) durant la nuit
- Durée d'activation réglable pour les mode nuit et minuterie
- Avertissement sélectionnable avant la coupure imminente par une modulation à 50% de la valeur de variation actuelle en mode nuit ou minuterie
- Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de la sortie dans jusqu'à 8 scénarios
- Durée de variation réglable en cas de commande de scénarios
- Fonction sélectionnable de compteur d'heures de fonctionnement avec surveillance de valeur limite des heures de service
- Fonction sélectionnable de compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite de commutations

Le boîtier du module d'automatisation AP 118 ou le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 doit être commandé séparément. Voir chapitre Système de montage rapide et boîtier d'automatisation d'ambiance - Boîtier.

### Présentation des modèles UP 525/..3

Titre du produit	Encombres (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Variateur universel, 1 x 230 Vca, 10...250 VA, appareil encastrable avec connecteur BTI, (charge RLC)	71 x 71 x 42	5WG1525-2AB03	<b>UP 525/03</b>	211.00
Variateur universel, 1 x 230 Vca, 10...250 VA, appareil encastrable, (charge RLC)	50 x 50,9 x 41,3	5WG1525-2AB13	<b>UP 525/13</b>	201.00

### UP 525/31



5

### Variateur universel, 1 x 230 Vca, 10...210 VA, (charge RLC)

- Une sortie automatique pour la commutation et la variation des charges résistive, inductive ou capacitive
- Avec sortie semi-conductrice pour le basculement et la variation des lampes
- Tension nominale 230 V CC, 50/60 Hz
- Charge connectée 50...210 VA
- Commutation réglable et comportement de la variation
- Mode de fonctionnement sélectionnable (mode normal, mode minuterie)
- Enclenchement, déclenchement progressif
- Variation ou jumping vers une nouvelle valeur de variation
- Arrêt temporisé en cas de variation en dessous d'une valeur de variation réglable
- Objets d'état pour la commutation et la variation de la valeur
- Message de court-circuit
- Message d'échec de charge
- Commande de scénario 8 bits intégrée
- Objet pour bloquer la sortie
- Valeur de luminosité configurable au début et à la fin d'une phase de blocage
- Comportement réglable de la sortie après la reprise de tension de bus
- 2 entrées binaires pour les contacts libres de potentiel
- Fonction sélectionnable des entrées binaires : en tant qu'entrées secondaires directement sur les sorties de commutation ou en tant qu'entrées binaires indépendantes avec communication du bus
- Affectation libre des fonctions commutation, variation, commande de la protection solaire, de la valeur d'envoi et des scénarios aux entrées
- Deux objets de communication indépendants par entrée
- Objet de blocage pour chaque entrée
- Comportement sélectionnable séparément par entrée lors de la reprise de la tension au niveau du bus
- Limitation de la vitesse des télégrammes pour les deux entrées
- Fils d'environ 20cm de long pour le raccordement du conducteur de phase, des sorties, des entrées et du bus
- Électronique alimentée par bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement du bus par borne de bus
- Pour une installation murale à encastrer ou de plafond avec un diamètre de 60 mm

Fiche technique

A6V10416182

Dimension (Ø x H)

53 x 28 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1525-2AB31	<b>UP 525/31</b>	285.00

## Passerelles KNX/DALI plus / Twin plus

N 141/03, N 141/21



- Pour communication via KNX avec ballasts électroniques numériques (BE) équipé d'une interface DALI
- 2 sorties DALI suivant IEC 62386, servant chacune à la communication via bus DALI avec 64 BE DALI maxi. et au moins 10 capteurs en plus
- Bloc-secteur intégré pour une tension d'entrée de 110...240 V CA, 50/60 Hz ou 120...240 V CC pour alimentation en tension de la passerelle électronique et des sorties DALI
- Tension de sortie DALI env. 19 V, libre de potentiel et avec protection contre les courts-circuits
- Détection de tension incorrecte lors de la mise en service, identification d'une tension réseau incorrecte appliquée à une sortie DALI
- Afficheur LED pour indication des états de fonctionnement et des messages d'erreur
- 1 poussoir de commutation entre le mode bus et le mode direct
- 1 paire de poussoirs par sortie DALI pour enclenchement ou déclenchement commun de tous les luminaires raccordés en mode direct
- Une LED par sortie DALI pour indication de l'état de commutation de tous les luminaires raccordés en mode direct
- Répartition des 64 BE DALI maxi. en 16 groupes DALI maxi. commandés en groupes ou individuellement (commutation, variation, réglage de la valeur de variation) et signalisation de défaillance d'état et de luminaire
- Comportement configurable en cas de panne de la tension de bus (mode Standalone)
- Applications standard configurables sans logiciel (ETS)
- Fonction de test configurable de tous les BE par touches de commande ou individuellement par objet
- Programmation par jour, semaine, date, en supplément avec fonction astro
- Commande (commutation, variation, réglage de la valeur de variation) de tous les luminaires raccordés ensemble en mode broadcast
- Signalisation et affichage d'une défaillance de lampe et de BE par groupe de luminaires et par utilisateur DALI
- Réalisation des commandes de variation en décalage temporaire de la consigne pour les BE avec régulation intégrée de la lumière constante et capteur de luminosité directement raccordé
- Mode minuterie à un niveau ou à deux niveaux
- Jusqu'à quatre commandes d'effets intégrées pour effets de lumière ou de couleur à exécution unique ou cyclique
- Distinction entre luminaires de secours à batterie individuelle, avec un ou deux équipements DALI
- Démarrage de l'autotest de chaque convertisseur et fourniture du résultat de test par bus ou enregistrement dans une mémoire non volatile avec surveillance de l'espace mémoire par objet
- Distinction entre test fonctionnel, test de courte durée et test de longue durée
- Possibilités de configuration permettant le réglage d'une valeur de variation définie pour tous les BE en mode secours
- Verrouillage des commandes de commutation et de variation lors de l'activation du mode secours par bus
- Activation du mode secours en fonction d'un nombre configurable de BE DALI en panne
- Objet de coupure pour blocage des messages d'erreur en coupant le BE durant le test de l'éclairage de secours
- Coupure du mode de fonctionnement des luminaires de secours à batterie individuelle par touches de commande,
- Jusqu'à douze analyses de zones de secours pour activation des actionneurs de commutation
- Commande de scénario intégrée pour 16 scénarios maxi.
- 16 régulateurs 2 points intégrés pour la régulation de la luminosité
- 16 régulateurs intégrés d'éclairage constant pour le groupe principal de luminaires et jusqu'à quatre groupes de luminaires supplémentaires
  
- Possibilité de saisie de CIN pour affectation univoque du BE DALI lors de la mise en service
- Possibilité de renouveler les BE DALI défaillants sans logiciel (ETS)
- Affectation des BE DALI aux différents groupes avec possibilité de tester les BE, groupes, scénarios et effets à l'aide d'ETS lors de la mise en service de la passerelle
- Affectation de capteurs DALI à l'aide d'ETS lors de la mise en service de la passerelle
- Coupleur de bus KNX intégré avec demi-charge de bus par défaut maxi., raccordement de bus KNX via borne de bus
- Appareil modulaire pour montage sur profilé TH35 DIN EN 60715

Fiche technique

A6V10466086

### Présentation des modèles N 141/03, N 141/21

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Passerelles KNX/DALI plus, 1 canal / 64 ballasts	4 UM	5WG1141-1AB03	<b>N 141/03</b>	643.00
Passerelles KNX/DALI Twin plus, 2 canaux / 128 ballasts	4 UM	5WG1141-1AB21	<b>N 141/21</b>	987.00

## Contrôle de l'éclairage

### Actionneurs de commutation/de variateur

#### Sorties de commande DALI

N 141/31



5

#### Passerelle KNX/DALI twin

- Communication via KNX EIB avec ballasts électroniques (ECG) avec une interface DALI
- Deux (2) sorties DALI selon la norme IEC 62386, chacune pour la communication avec jusqu'à 64 ballasts DALI et au moins 10 capteurs
- Alimentation intégrée avec tension d'entrée de 110...240 V CA, 50...60 Hz ou 120...240 V CC pour l'alimentation de l'électronique de passerelle et de la sortie DALI
- Tension de sortie DALI maximale de 19 V, résistante aux courts-circuits
- Détection de tension incorrecte lors de la mise en service, en cas de connexion d'une ligne électrique inappropriée à une sortie DALI
- Affichage LC pour afficher le mode de fonctionnement et les messages d'erreur
- Bouton-poussoir de commutation entre le mode bus et le mode de fonctionnement direct
- Une paire de touches pour activer/couper tous les ballasts DALI connectés
- Une LED par sortie DALI pour le signal de l'état de tous les luminaires connectés en mode direct
- Affectation configurable de 128 ballasts DALI maximum à jusqu'à 32 groupes DALI maximum, contrôlés exclusivement par groupes (commutation, variation, valeur de variation réglée) et retour pour l'état du groupe et la défaillance de la lampe
- Comportement configurable pour la défaillance du bus (mode autonome)
- Commande (commutation, variation, valeur de variation réglée) de tous les luminaires connectés ensemble en mode diffusion
- Signal d'état et affichage de la défaillance du luminaire et du ballast par groupe et par appareil DALI
- Il est possible de réintégrer le ballast DALI défectueux sans logiciel
- Minuterie à un ou deux niveaux
- Commande intégrée de scénarios pour jusqu'à 32 scénarios
- 16 contrôleurs intégrés à 2 niveaux pour la régulation de la luminosité
- Affectation du ballast DALI aux groupes et option de test pour le ballast, les groupes et les scénarios via ETS lors de la mise en service
- Affectation des capteurs DALI et option de test des capteurs via ETS pendant la mise en service
- Coupleur de bus intégré avec demi-charge de bus standard seulement, par raccordement du bus par borne
- Montage sur rail selon la norme DIN EN 60715-TH35-7.5

Répartition des max. 128 ballasts électroniques DALI en max. 32 groupes DALI qui peuvent être asservis exclusivement par groupe ou individuellement (commutation, variation et définition de valeur de variation) et qui, en groupe, signalent les pannes d'état et de lampes

- Fonction de démarrage paramétrable pour tous les ballasts électroniques via des boutons de commande et séparément via l'objet
- Jusqu'à 12 évaluations de domaine en stand-by pour l'asservissement d'actionneurs de commutation
- Distinction des lampes de secours sur batterie individuelle avec un ou deux appareils DALI
- Possibilité de configuration pour que tous les ballasts électroniques adoptent une valeur de variation définie en mode secours
- Blocage d'ordres de commutation et de variation ainsi que configuration en cas d'activation du mode secours via le bus
- Déclenchement du mode secours en cas de panne d'un nombre paramétrable de ballasts électroniques
- Objet de verrouillage pour la suppression de messages d'erreur lors de la séparation des ballasts pendant le test de l'éclairage de secours
- Blocage du mode batterie des lampes de secours sur batterie individuelle via des touches de commande
- 16 régulateurs 2 points intégrés pour le réglage de la luminosité
- Attribution des capteurs DALI et possibilité de test des capteurs à l'aide d'ETS lors de la mise en service de la passerelle

Le rail de données doit être commandé séparément. Voir chapitre Produits système et accessoires - Rails de données.

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V10466084  
4 UM

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1141-1AB31	<b>N 141/31</b>	685.00

## Actionneur de commutation/variation 2x DALI Broadcast

N 525D11



5

- 2 sorties DALI
  - Puissance de contrôle pour jusqu'à 20 ECG par sortie DALI
  - Tension de sortie DALI d'environ 19 V, sans potentiel et protection contre les courts-circuits
  - Alimentation électrique de l'électronique et des sorties DALI par un bloc d'alimentation intégré pour 230 V
  - Affichage LED pour indiquer les modes de fonctionnement et les messages d'erreur suivants: luminaires défectueux, tension externe sur la ligne DALI, court-circuit sur la ligne DALI et aucun ECG trouvé
  - Paire de boutons par sortie DALI pour l'allumage/l'extinction et la variation communes de tous les luminaires connectés en fonctionnement direct
  - Boutons en façade pour la désactivation du mode direct et LED pour l'affichage d'état du mode direct
  - Fonction de chantier qui permet d'allumer et éteindre un éclairage de chantier au moyen d'un bouton-poussoir de bus et d'un actionneur, même si ces appareils n'ont pas encore été mis en service avec l'Engineering Tool Software (ETS)
  - Boîtier: plastique, dimension N
  - Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
  - Niveau de protection: IP 20
  - Largeur max. 4 TE
- 
- Réglage de la température de couleur (Tunable White)
  - Un objet de valeur de commutation, de variation, de température de couleur et d'état par sortie
  - Choix du mode de fonctionnement normal/minuterie/clignotement
  - Temporisation réglable de l'activation/désactivation, objet d'entrée de valeur de réglage, commutation centrale
  - Deux liens logiques (ET/OU/PAS-ET/PAS-OU/EXCLUSIF-OU/FILTRE/DÉCLENCHEUR)
  - Durée de variation réglable pour la commutation, la variation et la température de couleur
  - Désactivation et activation de la sortie via la variation
  - Courbes de variation réglables
  - Valeur de variation et de température de couleur max. et min. réglable
  - Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
  - Etat réglable en cas de panne de courant et lors du rétablissement du courant
  - Mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
  - Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie, réglage de la limitation temporelle en mode minuterie, avertissement avant la coupure
  - Réglage manuel, ARRÊT permanent, commande forcée, fonction de verrouillage
  - Compteur d'heures de fonctionnement et d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
  - Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de chaque sortie dans jusqu'à 8 scénarios
  - Objets statut d'erreur

Fiche technique	A6V11914230
Nombre de canaux	2
Encombrements (L x H x P)	72 x 90 x 61 mm
Largeur en unités DIN	4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1525-1DB11	<b>N 525D11</b>	260.00

**Nouveau produit**



## Contrôle de l'éclairage

### Actionneurs de commutation/de variateur

### Sorties de commande DALI

#### Accessories pour KNX/DALI Gateway

UP 141/71



#### Interface bp DALI 4 entrees

- Appareil entrée binaire
- 4 entrées pour connecter les boutons d'installation
- Actions reconnues par entrée
  - Appui court sur la touche
  - Appui long sur la touche
- Coupleur de bus DALI intégré pour communiquer avec un contrôleur ou une passerelle DALI central
- Alimentation par la ligne DALI avec une charge de bus DALI de 6 mA
- Pour les installations murales à encastrer ou plafonniers avec un diamètre de 60 mm et une profondeur de 60 mm
- Bornes enfichables pour le raccordement de la ligne DALI
- Ensemble de câbles pour connecter les boutons-poussoirs

Fiche technique

A6V11786002

Encombres (L x H x P)

43 x 43 x 11 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1141-2AB71	UP 141/71	97.00

## Actionneur de commutation/variation

N 525E01



5

- 8 sorties DALI
- Capacité de commande pour jusqu'à 8 DALI ECG par sortie DALI
- Alimentation de l'électronique et des sorties DALI par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation intégré pour 230 V~
- LED verte pour affichage d'état
- Bouton-poussoir pour sélectionner et basculer vers 4 sorties DALI respectivement entre les modes bus et direct
- LED jaune pour indiquer les 4 sorties DALI pour lesquelles le mode direct est activé
- 1 LED rouge par sortie DALI pour indiquer l'état ou le défaut du circuit (par ex. défaillance du moyen d'éclairage) du groupe raccordé
- Quatre paires de boutons-poussoirs pour la commutation et la variation de 4 sorties DALI en mode direct, fonctionnelles lorsque AC 230 V est appliqué (même lorsqu'aucune tension de bus n'est connectée et également lorsque la communication bus n'a pas encore été démarrée ou est interrompue)
- Sélection d'une configuration identique ou individuelle de toutes les sorties DALI
- Mode d'exploitation sélectionnable par sortie DALI (mode normal, mode Programme horaire à 1 ou 2 niveaux)
- Par sortie DALI avec des objets de commande pour la mise en marche/arrêt, la variation de la luminosité/obscurité et le réglage de la valeur de variation
- Par sortie DALI en option avec jusqu'à 4 objets d'état supplémentaires (état du circuit et défaillance de l'éclairage, état de la valeur de variation et état DALI)
- Envoi d'objets d'état sur demande et/ou automatiquement après modification
- Par sortie DALI avec objet supplémentaire pour l'allumage de l'éclairage à réglage temporel en mode nuit (lampe de nettoyage)
- Avertissement env. 1 minute avant la mise hors tension imminente, par variation à 50 % de la valeur de variation précédente en mode nuit ou minuterie
- Activation et/ou désactivation réglable d'un canal par variation + clair/+ sombre, valeur de variation lors de l'activation, de l'utilisation ou de la variation d'une nouvelle valeur de variation, temps de variation de 0 % à 100 %
- Comportement réglable en cas de coupure de tension au niveau du bus ou de la tension de secteur et de reprise de la tension du bus ou de la tension de secteur
- Objet supplémentaire et commande de scénario 8 bits intégrée pour enregistrer et restaurer jusqu'à 16 scénarios par sortie DALI
- Coupleur de bus intégré en tant que demi-charge de bus standard seulement
- Connexion de bus via une borne de bus ainsi qu'un système de contact à un rail de données
- Dispositif pour montage sur rail selon la norme DIN EN 60715-TH35

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique	A6V10416176
Tension nominale	AC 230 V
Nombre de canaux	8
Largeur en unités DIN	4 UM

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1525-1EB01	N 525E01	518.00

## Contrôle de l'éclairage

### Actionneurs de commutation/de variateur

#### Sortie de commande 1...10 V CC

N 536D..1

#### Actionneurs de commutation/de variateur

- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation
- Tension de service de mesure du contact AC 230 V
- Fréquence de mesure du contact: 50 / 60 Hz
- Flux de mesure du contact: 16 A
- Sortie de tension de commande DC 1-10 V par canal pour l'asservissement de ballasts électroniques modulables
- A chaque sortie, mode direct sur l'appareil pour la commutation, la variation et l'affichage du statut de commutation via des LED
- Boutons en façade pour l'activation et la désactivation du mode direct et LED pour l'affichage d'état du mode direct
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>
- Au moins une borne de phase par sortie
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Boîtier: plastique, coloris RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
- Un objet de commutation et d'état par sortie
- Un objet de valeur de variation et d'état par sortie
- Choix du mode de fonctionnement: normal/minuterie/clignotement
- Temporisation réglable de l'activation et de la désactivation, objet d'entrée de valeur de réglage, commutation centrale
- Deux liens logiques (ET/OU, PAS-ET/PAS-OU/EXCLUSIF-OU/FILTRE/DÉCLENCHEUR)
- Durée de variation réglable pour la commutation et la variation
- Désactivation et activation de la sortie via la variation
- Courbes de variation réglables
- Valeur de variation maximale et minimale réglable
- Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
- Etat réglable en cas de panne de courant du bus et valeur de variation lors de la remise en marche du bus
- Mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
- Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie, réglage de la limitation temporelle en mode minuterie, avertissement avant la coupure
- Réglage manuel, ARRÊT permanent, commande forcée, fonction de verrouillage
- Compteur d'heures de fonctionnement et compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
- Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de chaque sortie dans jusqu'à 8 scénarios
- Surveillance de la fonction de l'appareil

Courant nominal

10 A

N 536D31



#### Actionneurs de commutation/de variateur, 4 x AC 230 V, 10 AX, 1...10 V

Fiche technique

A6V11632775

Encombrements (L x H x P)

72 x 90 x 61 mm

Largeur en unités DIN

6 MW

Référence

Code article

Prix CHF

5WG1536-1DB31

**N 536D31**

461.00

**Actionneurs de commutation/de variateur,, 8 x AC 230 V,10 AX, 1...10 V**

**N 536D51**

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V11632775  
8 MW



5

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1536-1DB51	<b>N 536D51</b>	824.00

**Actionneur de commutation/variation, 1..10v 3x230 VCA**

**N 526/02**

- Chaque canal utilisable comme actionneur de commutation/variation pur ou comme régulateur d'éclairage constant en mode maître ou esclave
- 3 sorties de commutation pour le branchement de max. 30 ballasts électroniques pour 1 x 36 W LL ou max. 20 ballasts électroniques pour 1 x 58 W LL ou max. 15 ballasts électroniques pour 2 x 36 W LL ou max. 10 ballasts électroniques pour 2 x 58 W LL
- 3 sorties de tension de commande DC 1-10 V pour le branchement de max. 50 ballasts électroniques modulables chacun
- 3 entrées pour le branchement sur chacune d'un capteur de luminosité GE 255/x via un câble 3 brins de max. 100 m de long servant aussi à l'alimentation électronique de l'électronique du capteur
- Objets de communication pour l'envoi des valeurs de luminosité mesurées
- Objets de communication par canal d'actionneur pour la commande des modes confort, automatique et nuit et pour la commutation, la variation et la définition de valeur
- Activation temporellement limitée de l'éclairage en mode nuit (éclairage de nettoyage)
- Basculement automatique entre le mode automatique et le mode manuel du canal d'actionneur concerné en cas d'activation d'un bouton du bus pour la commutation et la variation manuelles de ce canal (réglage d'éclairage constant en mode manuel inactif), avec objets d'état par canal pour l'état de commutation ou la valeur de variation
- Alimentation intégrée pour AC 230 V, 50 Hz pour l'alimentation de l'électronique de l'actionneur et LED verte pour l'affichage de service
- Une touche par canal d'actionneur pour la commutation locale des sorties ou pour le démarrage d'un calibrage de capteur, intégré dans le boîtier de l'actionneur et fonctionnel même si la ligne de bus n'est pas encore installée ou en cas d'interruption de la communication de bus
- Raccordement de la tension d'alimentation 230 V et de toutes les sorties/entrées via des bornes à visser pour une section de conducteur 0,5... 4 mm
- Coupleur de bus intégré, raccordement de bus par borne de bus
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs EN 60715-TH35-7.5

Fiche technique  
Tension nominale  
Courant nominal  
Nombre de canaux  
Largeur en unités DIN

A6V10416183  
AC 230 V  
6 A  
3  
6 MW



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1526-1AB02	<b>N 526/02</b>	610.00

**Nouveau produit**

## Contrôle de l'éclairage

### Actionneurs de commutation/de variateur

#### Sortie de commande 1...10 V CC

RL 526D23



5

**RL 526D23 actionneur de commutation/variation 2 x AC 230 V, 6 A, 1...10 V**

- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation
  - Tension de service de mesure du contact AC 230 V
  - Fréquence de mesure du contact: 50 / 60 Hz
  - Flux de mesure du contact: 6 A
  - Sortie de tension de commande DC 1-10 V (passif) par canal pour l'asservissement de ballasts électroniques modulables
  - Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
  - Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
  - Boîtier: Plastique
  - Dimensions L x L x H (mm) 86,5 x 47,8 x 36,2 mm
  - Appareil modulaire pour montage dans un boîtier modulaire d'automatisation AP 118 à commander séparément ou un boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641
  - Niveau de protection: IP 20
- Un objet de valeur de commutation, de variation et d'état par sortie
  - Choix du mode de fonctionnement normal/minuterie/clignotement
  - Temporisation réglable de l'activation/désactivation, objet d'entrée de valeur de réglage, commutation centrale
  - Deux liens logiques (ET/OU/PAS-ET/PAS-OU/EXCLUSIF-OU/FILTRE/DÉCLENCHEUR)
  - Durée de variation réglable pour la commutation et la variation
  - Désactivation et activation de la sortie via la variation
  - Courbes de variation réglables
  - Valeur de variation maximale et minimale réglable
  - Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
  - Etat réglable en cas de panne de courant du bus et valeur de variation lors de la remise en marche du bus
  - Mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
  - Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie, réglage de la limitation temporelle en mode minuterie,
  - avertissement avant la coupure
  - Réglage manuel, ARRÊT permanent commande forcée, fonction de verrouillage
  - Compteur d'heures de fonctionnement et compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
  - Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de chaque sortie dans jusqu'à 8 scénarios
  - Surveillance de la fonction de l'appareil

Fiche technique	A6V12021343
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	2
Encombrements (L x H x P)	86.5 x 47.8 x 36.2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1526-4DB23	<b>RL 526D23</b>	238.00

### Détecteur de présence avec sonde de luminosité

UP 255D21

- Mesure combinée de luminosité
- Montage au plafond sur un boîtier d'encastrement de 60 mm de diamètre et 40 mm de profondeur min. ou dans un boîtier pour montage en surface (à commander séparément)
- Bouton de programmation accessible en façade
- Décodeur IR intégré pour le S 255/11
- Commande intégrée à 2 points (commutation)
- Contrôle constant de la luminosité pour le groupe principal de luminaires et jusqu'à 4 groupes supplémentaires de luminaires y compris le calibrage automatique



Fiche technique A6V10489482  
Dimension (Ø x H) 88 x 63 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1255-2DB21	UP 255D21	139.00

### Détecteur de présence avec sonde de luminosité

UP 258D12

- Détecteur infrarouge passif pour montage plafond en intérieur
- Option pour ombrage de partie de la zone de saisie
- Mesure de la luminosité en tant que mesure du mélange de lumières
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Coupleur de bus intégré, connexion par borne de bus
- Montage au plafond sur boîtier encastré de 60 mm de diamètre et au moins 40 mm de profondeur d'encastrement ou bien dans un boîtier apparent AP 258E01, à commander séparément
- Récepteur IR intégré pour S 255/11
- Zone de surveillance horizontale 360°, verticale env. 105°
- Surveillance d'une surface de 8 m de diamètre (en fonction de la hauteur de montage ou de la hauteur du local)
- Montage encastré dans plafond avec étrier à ressort ou boîtier pour paroi creuse
- Touche de programmation commandable depuis l'avant



Fiche technique A6V10489482  
Dimension (Ø x H) 88 x 63 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2DB12	UP 258D12	145.00

## Contrôle de l'éclairage Commande/réglage de la luminosité

UP 258E22



5

### Détecteur de présence / détecteur de mouvement avec régulation de lumière constante

- Détecteur infrarouge passif pour montage plafond en intérieur
- Option pour ombrage de certaines parties de la zone de détection
- Mesure de luminosité mixte
- Emission cyclique ou en cas de modification de la valeur de luminosité mesurée (en Lux)
- Régulation de la lumière intégrée 2 points
- Régulation constante de la lumière pour une rangée principale de luminaires et pour jusqu'à quatre autres rangées de luminaires
- Commande de l'éclairage au choix entièrement automatique ou semi-automatique
- Détection de présence pour trois blocs fonctionnels (détecteur de présence, détecteur de mouvement et détecteur CVC)
- 2 fonctions (A, B) sélectionnables par bloc fonctionnel au début de la détection de présence et 2 fonctions (C, D) sélectionnables par bloc fonctionnel à la fin de la détection de présence
- Temporisation configurable de 0...255 secondes pour l'envoi entre fonction A et B ou C et D
- Sélection par fonction (A, B, C, D) commutation marche/arrêt, valeur 8 bits, valeur 16 bits, valeur de température, valeur de luminosité, commande de scène 8 bits
- Objet de verrouillage par bloc de fonction
- Durée de suivi réglable par bloc de fonction, au choix valeur de temps fixe, commutation possible entre deux temps par bus ou réglage par bus sur une valeur
- Fonctionnement en parallèle de plusieurs détecteurs de présence (maître-esclave, maître-maître) sans module logique supplémentaire
- Récepteur IR et décodeur IR intégrés pour télécommande IR à l'aide de six paires de boutons
- Fonction réglable au choix pour chaque paire de boutons ou pour chaque bouton d'une paire de boutons de la télécommande IR
- En cas de sélection de bouton individuel, fonction sélectionnable par bouton, basculement, marche, arrêt, rappel scène 8 bits, valeur 8 bits, valeur 16 bits, valeur de température, valeur de luminosité
- Fonction sélectionnable par paire de boutons commutation marche/arrêt, commutation/commutation, variation de lumière avec télégramme d'arrêt, commande de la protection solaire à 2 boutons, envoi de valeur 8 bits variable, contrôle de scène 8 bits
- Objet de verrouillage pour décodeur IR
- Fonctionnement de test pour mise en service simple
- LED pour indication de mouvements détectés lors du test, paramétrable avec ETS
- Coupleur de bus intégré, connexion de bus par borne, alimentation de l'électronique à partir de la tension du bus
- Montage au plafond en boîtier encastré diamètre 60 mm et au moins 40 mm de profondeur de montage ou en boîtier apparent AP 258E01, à commander séparément
- Zone de saisie du mouvement horizontale 360°, verticale, env. 105°
- Surveillance de mouvement dans une surface de 8 m de diamètre (en fonction de la hauteur de montage ou du local)
- Touche de programmation commandable depuis l'avant

Fiche technique

A6V10489482

Dimension (Ø x H)

88 x 63 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2EB22	<b>UP 258E22</b>	180.00

## Détecteur de présence WIDE

UP 258D..1

- Détecteur infrarouge passif pour installation au plafond
- Zone de détection de mouvement horizontale de 360°.
- Détection de présence/mouvement jusqu'à 64 m<sup>2</sup> / 400 m<sup>2</sup> (selon le montage ou la hauteur de la pièce)
- Un réglage à 7 niveaux pour ajuster la portée de détection de présence
- Mesure de la luminosité et de la température
- Récepteur IR intégré et décodeur IR pour télécommande IR avec six paires de boutons
- LED pour l'affichage des mouvements détectés dans l'état de livraison pour une mise en service facile
- Bouton de programmation actionnable par l'avant
- Coupleur de bus intégré, connexion au bus via la borne de bus, fonctionnement de l'électronique avec la tension du bus
- Montage au plafond sur une boîte d'encastrement de 60 mm de diamètre, dans un boîtier commandé séparément pour le montage en surface ou sur une plaque de montage pour boîtes 4 x 4
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)

5

## Détecteur de présence WIDE avec mesure de la température

UP 258D31

- Détecteur infrarouge passif pour installation au plafond
- Zone de détection de mouvement horizontale de 360°.
- Détection de présence/mouvement jusqu'à 64 m<sup>2</sup> / 400 m<sup>2</sup> (selon le montage ou la hauteur de la pièce)
- Un réglage à 7 niveaux pour ajuster la portée de détection de présence
- Mesure de la luminosité et de la température
- Récepteur IR intégré et décodeur IR pour télécommande IR avec six paires de boutons
- LED pour l'affichage des mouvements détectés dans l'état de livraison pour une mise en service facile
- Bouton de programmation actionnable par l'avant
- Coupleur de bus intégré, connexion au bus via la borne de bus, fonctionnement de l'électronique avec la tension du bus
- Montage au plafond sur une boîte d'encastrement de 60 mm de diamètre, dans un boîtier commandé séparément pour le montage en surface ou sur une plaque de montage pour boîtes 4 x 4
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)



Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V11895382  
120 x 41 x 120 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2DB31	<b>UP 258D31</b>	205.00

Nouveau produit



## Contrôle de l'éclairage Commande/réglage de la luminosité

### UP 258D41



### Détecteur de présence WIDE pro avec mesure de la température et de l'humidité relative

- Détecteur infrarouge passif pour installation au plafond
- Zone de détection de mouvement horizontale de 360°.
- Détection de présence/mouvement jusqu'à 64 m<sup>2</sup> / 400 m<sup>2</sup> (selon le montage ou la hauteur de la pièce)
- Un réglage à 7 niveaux pour ajuster la portée de détection de présence
- Mesure de la luminosité et de la température
- Récepteur IR intégré et décodeur IR pour télécommande IR avec six paires de boutons
- LED pour l'affichage des mouvements détectés dans l'état de livraison pour une mise en service facile
- Bouton de programmation actionnable par l'avant
- Coupleur de bus intégré, connexion au bus via la borne de bus, fonctionnement de l'électronique avec la tension du bus
- Montage au plafond sur une boîte d'encastrement de 60 mm de diamètre, dans un boîtier commandé séparément pour le montage en surface ou sur une plaque de montage pour boîtes 4 x 4
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)

Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V11895382  
120 x 41 x 120 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2DB41	<b>UP 258D41</b>	332.00

### UP 258D51



### Détecteur de présence WIDE multi avec mesure de la température, de l'humidité et du CO2

- Détecteur infrarouge passif pour installation au plafond
- Zone de détection de mouvement horizontale de 360°.
- Détection de présence/mouvement jusqu'à 64 m<sup>2</sup> / 400 m<sup>2</sup> (selon le montage ou la hauteur de la pièce)
- Un réglage à 7 niveaux pour ajuster la portée de détection de présence
- Mesure de la luminosité et de la température
- Récepteur IR intégré et décodeur IR pour télécommande IR avec six paires de boutons
- LED pour l'affichage des mouvements détectés dans l'état de livraison pour une mise en service facile
- Bouton de programmation actionnable par l'avant
- Coupleur de bus intégré, connexion au bus via la borne de bus, fonctionnement de l'électronique avec la tension du bus
- Montage au plafond sur une boîte d'encastrement de 60 mm de diamètre, dans un boîtier commandé séparément pour le montage en surface ou sur une plaque de montage pour boîtes 4 x 4
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)

Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V11895382  
120 x 41 x 120 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2DB51	<b>UP 258D51</b>	468.00

5

## Détecteur de présence WIDE DualTech avec mesure de la température

UP 258D61



- Ultrasons pour une détection fiable pour une installation au plafond à l'intérieur, même derrière des objets
- Options de détection supplémentaires grâce à la technologie PIR
- Zone de détection de mouvement horizontale de 360°.
- Détection de présence/mouvement jusqu'à 28 m<sup>2</sup> / 79 m<sup>2</sup> (selon le montage ou la hauteur de la pièce)
- Mesure de la luminosité et de la température
- Récepteur IR intégré et décodeur IR pour télécommande IR avec six paires de boutons
- LED pour l'affichage des mouvements détectés dans l'état de livraison pour une mise en service facile
- Bouton de programmation actionnable par l'avant
- Coupleur de bus intégré, connexion au bus via la borne de bus, fonctionnement de l'électronique avec la tension du bus
- Montage au plafond sur une boîte d'encastrement de 60 mm de diamètre, dans un boîtier commandé séparément pour le montage en surface ou sur une plaque de montage pour boîtes 4 x 4
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)

Fiche technique A6V11895378  
Encombres (L x H x P) 120 x 41 x 120 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-2DB61	<b>UP 258D61</b>	225.00

Nouveau produit

## Contrôle de l'éclairage Commande/réglage de la luminosité

### S 255/11



### Télécommande infrarouge

- 6 paires de boutons-poussoirs pour la commande à distance de l'éclairage, des volets roulants/stores et des scénarios
- Le paramétrage s'effectue via ETS dans le détecteur de présence UP 258E, UP 258D ou UP 255D21
- Plage : jusqu'à approximativement 10 m
- Alimentation : pile bouton en lithium CR2025
- Degré de protection (selon EN 60529) : IP40

Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V11786011  
40 x 87 x 6 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1255-7AB11	<b>S 255/11</b>	57.00

### AP 258E01



### Boitier pour montage apparent

- Pour la fixation du détecteur de présence en tant que dispositif de montage en surface

Fiche technique  
Dimension (Ø x H)

A6V10416111  
88 x 44 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-7EB01	<b>AP 258E01</b>	27.00

### Accessories pour UP 258..B

### AP 258E11



### Boitier pour montage apparent Type B

- Montage du détecteur de présence UP 258Dx1 comme appareil de surface
- Couleur blanche (similaire à RAL 9016)



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1258-7EB11	<b>AP 258E11</b>	29.00

# Protection de soleil, protection antireflet, l'utilisation de lumière du jour

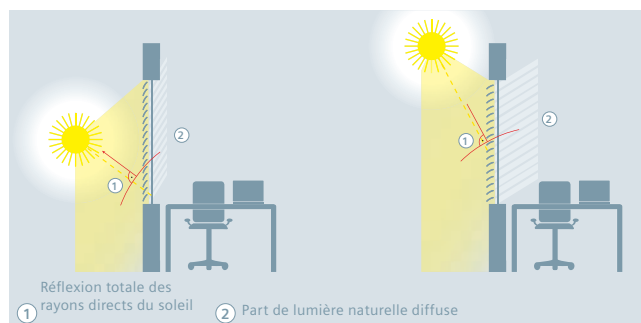


Aperçus et tableaux de sélection	6-2
Actionneurs de protection contre l'éblouissement/le soleil	6-7
Station météo/Systèmes de protection de soleil	6-13

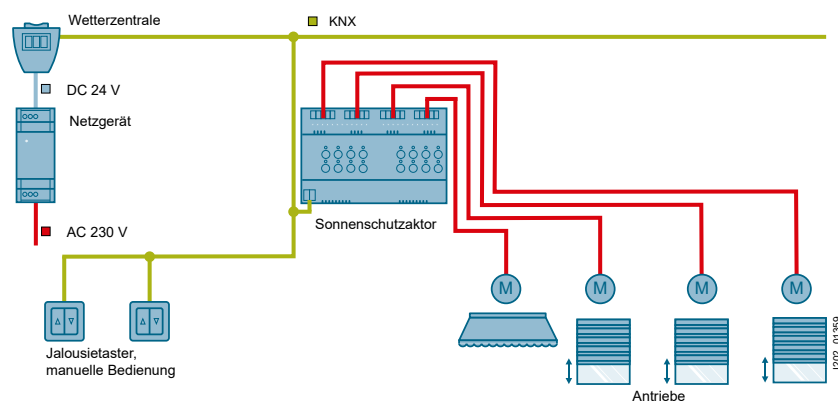
## Aperçus et tableaux de sélection Général

### Commande selon le parcours du soleil

Avec la commande selon le parcours du soleil, les lamelles des stores ne sont pas totalement fermées mais suivent la position du soleil et sont réglées automatiquement pour que le soleil ne puisse pas briller directement dans la pièce. Grâce aux interstices entre les lamelles, une lumière naturelle diffuse peut toutefois continuer à s'infiltrer dans la pièce et contribuer à un éclairage sans éblouissement – réduisant ainsi la facture d'électricité.



6



### Avantages

- Réduction de la consommation et des coûts d'énergie pour l'éclairage ambiant
- Confort thermique optimal
- Absence d'éblouissement au poste de travail

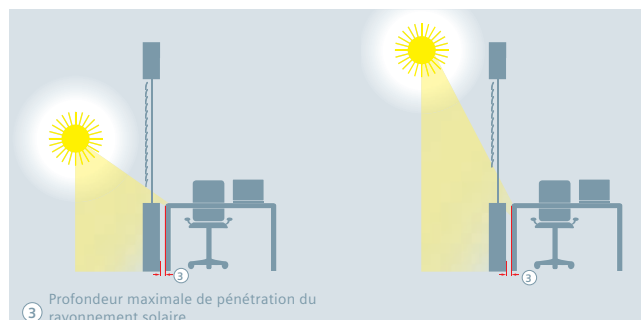
### Besoins

- Centrale météorologique AP 257
- Alimentation électronique
- Actionneur de protection solaire N 543D51
- Touche 2x encastré 222/3
- Servomoteurs
- Coupleur de bus encastré 117/12 (pour touches)

## Suivi des bords de l'ombre

En cas de suivi des bords de l'ombre, la protection solaire n'est pas totalement baissée mais uniquement jusqu'à ce que le soleil puisse encore briller sur une distance paramétrable, p. ex. 50 cm, dans la pièce.

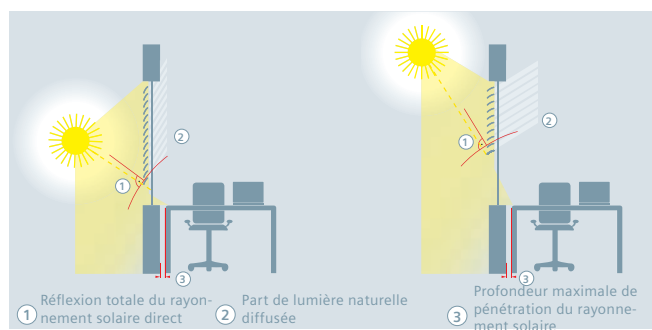
Avantages: il reste possible de regarder à l'extérieur par le bas de la fenêtre et les plantes installées sur la tablette de la fenêtre bénéficient des rayons du soleil tandis que les usagers de la pièce en sont protégés. Cette solution assure une température ambiante optimale et un poste de travail sans éblouissement et diminue la consommation et les coûts d'énergie pour l'éclairage de la pièce.



6

## Commande selon le parcours du soleil avec suivi des bords de l'ombre

Les fonctions de commande selon le parcours du soleil et de suivi des bords de l'ombre s'utilisent séparément ou ensemble avec les mêmes appareils.



## Besoins

- Centrale météorologique AP 257
- Alimentation électronique
- Actionneur de store N 543D51
- Touche 2x encastré 222/3
- Servomoteurs
- Coupleur de bus encastré 117/12 (pour touches)

## Caractéristiques techniques

## Actionneurs pour stores

Actionneurs pour stores									
	N 543D31	N 543D51	N 523/03	N 501/01	UP 520/03	UP 520/13	UP 520/31	RS 520/23	RL 521/23
<b>Type</b>									
<b>Caractéristiques du boîtier</b>									
Construction	N	N	N	N	UP	UP	UP	RS	RL
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715	■	■	■	■					
Pour montage dans boîtes d'encastrement UP avec Ø 60 mm					■	■	■		
Appareil à encastrement pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118 ou boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 <sup>2)</sup>								■	■
Appareil à encastrement pour montage dans boîtier Junction 4" x 4"									
1Prise BTI 10 points (BTI - Bus Transceiver Interface) pour montage de terminaux de bus avec connecteur BTI					■				
<b>Encombres</b>									
• Largeur/Ø [mm](1 UM = 18 mm)	4 UM	8 UM	4 UM	8 UM	71	50	53	50,2	47,8
• Hauteur [mm]					71	50,9		35,5	86,5
• Profondeur [mm]					42	41,3	28	48,8	36,2
<b>Type de fixation</b>									
Fixation par vis					■				
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>									
LED d'affichage d'état par sortie	■	■	■	■					
Mode direct (exploitation locale)	■	■	■	■					
<b>Tension d'alimentation</b>									
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par alimentation du Bus	■	■			■	■	■	■	■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par un bloc d'alimentation intégré			■	■					
Tension de raccordement AC 230 V									
<b>Raccordement au bus</b>									
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement par système de liaison sur rail de données			■	■					
<b>Sorties</b>									
<b>Lastausgang</b>									
Nombre de canaux (un pour la montée et un pour la descente à chaque fois)	4	8	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	1	1	1	1	2
Relais mutuellement verrouillés électriquement (changement du sens de rotation)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tension assignée des contacts									
• AC 230 V/50 Hz	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• AC 120V									
• DC 24 V									
Courant assigné des contacts [A]	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Entrées</b>									
Longueur de câble max. sans écran, torsadé [m]				100			5		
Pour entrées de signalisation (contact libre de potentiel)							2		
Signalisation de l'état de commutation par la tension générée dans l'appareil							■		

<sup>1)</sup> Le boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641 ou le boîtier du module d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément, voir chapitre Système de montage rapide et boîtiers d'automatisation d'ambiance - Boîtier

<sup>2)</sup> 2 libres de potentiel

Protection de soleil, protection antireflet, l'utilisation de lumière du jour  
**Caractéristiques techniques**  
**Actionneurs pour stores**

... suite du tableau

Type	N 543D31	N 543D51	N 523/03	N 501/01	UP 520/03	UP 520/13	UP 520/31	RS 520/23	RL 521/23
Programme d'application <sup>1)</sup>	9A0B01	9A0C01	980183	981701	982A01	982A01	207301	982A01	982B01
<b>Fonctions des sorties</b>									
Nombre max. d'adresses de groupe	2000	2000	100	220	120	120	26	120	120
Nombre max. d'affectations	2000	2000	100	220	120	120	27	120	120
Comportement paramétrable en cas de coupure de tension du bus	■	■		■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable lors du rétablissement de la tension du bus	■	■		■	■	■	■	■	■
Comportement paramétrable en cas de rétablissement de la tension secteur				■					
<b>Régimes</b>									
Régime automatique pour suivi de la trajectoire	■	■		■	■	■		■	■
Régime manuel	■	■		■	■	■		■	■
Fonctionnement standard	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Etat</b>									
Envoi du statut par canal	■	■	■	■	■	■		■	■
Signalisation du mode direct par objet d'état	■	■		■					
Etat position protection solaire 8 bits	■	■	■	■	■	■		■	■
Etat position lame 8 bits	■	■		■	■	■		■	■
<b>Commande de scénario</b>									
Commande de scénarios 1 bit intégrée	■	■	■	■	■	■		■	■
Commande de scénarios 8 bits intégrée	■	■		■	■	■		■	■
Scénarios intégrables par canal	8	8	2	8	8	8		8	8
<b>Commande de stores</b>									
Blocage de course (pour nettoyage des stores extérieurs)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Protection séparée pour la montée et la descente	■	■	■	■					■
Alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Déplacement en position de sécurité	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Blocage dans cette position jusqu'à fin de l'alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Surveillance d'alarme, rupture de fil, alarme en fonction du temps	■	■	■	■	■	■	■	■	■
• Possibilité de couper les canaux individuellement en cas d'alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paramétrage individuel des canaux d'actionneur	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paramétrage partagé des canaux d'actionneur			■	■					
Adaptation des objets et fonctions au type de servomoteur	■	■	■	■	■	■		■	■
Possibilité de régler la temporisation de l'activation	■	■							
Convient pour l'intégration dans une commande de suivi de trajectoire solaire	■	■		■	■	■		■	■
Détection de la position de fin de course	■	■			■	■		■	■
<b>Commande de la protection solaire (HAUT/BAS)</b>									
Via indication de position (valeur 8 bits)	■	■		■	■	■		■	■
Déplacement en position de fin de course, arrêt, déplacement	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Commande des lames (OUVERTURE/FERMETURE)</b>									
Via indication de position (valeur 8 bits)	■	■		■	■	■		■	■
Déplacement en position de fin de course, arrêt, déplacement	■	■		■	■	■	■	■	■
Step einstellbar <sup>2)</sup>	n	n		n	n	n		n	n

<sup>1)</sup> Programme d'application actuel cf. [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> n = nombre, % = valeur %



## Caractéristiques techniques

## Spécifications de charge pour les actionneurs de store par canal

Spécifications de charge pour les actionneurs de store par canal					
Type	N 543D31 N 543D51	N 501/01	N 523/03	RL 521/23	UP 520/03 UP 520/13 RS 520/23
<b>Courant de contact</b>					
Courant assigné [A]	6 (AC)	6 (AC)	6 (AC)	6 (AC)	6 (AC)
AC3 (cos φ =0,45)[VA]		200	200	500	500
<b>Tension de contact</b>					
Tension assigné [V]	AC 230	AC 230	AC 230	AC 230	AC 230
<b>Endurance</b>					
Endurance mécanique, opérations en millions	50	20	20	10	10
Endurance électrique, opérations en millions	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Dissipation de puissance</b>					
Dissipation de puissance maximale par appareil pour la charge assignée [W]	7	7	3	5	3
<b>Capacités de commutation / types de charge, charges</b>					
Charge résistive [W]	1380	1380	1380	1380	1380
Charge minimale des contacts [V/mA]	5/10	6/10	6/10	24/10	24/10
Puissance assignée pour courant continu [V/A]	30/6	24/6	24/6	30/10	30/10

Caractéristiques techniques complètes voir: [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

## Actionneur de store / volet roulant

N 523/..

- Courant nominal de contact 6 A
- LED pour indiquer l'état par sortie
- Opération directe (opération locale)
- Relais interverrouillés électriquement (pour inversement du sens de rotation)
- Transmission d'état par canal
- Position d'état Protection solaire 8 bits
- Verrouillage de la trajectoire (par exemple pour le nettoyage des voltes/stores extérieurs)
- Alarme : déplacement en position sécurisée, verrouillage dans cette position pendant que l'alarme est active
- Configuration individuelle ou partagée des canaux de l'actionneur
- Adaptation des objets et fonctions au type d'entraînement
- Commande de la protection solaire (montée/descente) : déplacement vers fin de course, arrêt, puis ajustement progressive des lames de store
- Coupleurs de bus intégrés
- Raccordement du bus par borne ou système de liaison avec le rail de données
- Appareils modulaires pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7.5

## Actionneur de store, 4 x 230 Vca, 6 A

N 523/02

- 4 canaux
- Pour la commande séparée par canal d'un entraînement de la protection solaire, des volets, portes ou fenêtres par moteur de 230 V CA et contacteurs de fin de course électromécaniques
- Tension nominale de contact : AC 230 V, 50 Hz
- Position de l'état des lames de store, 8 bits
- Commande de scénario 1 bit intégrée, 2 scénarios à intégrer par canal
- Protection séparée de la montée/descente
- Bloc d'alimentation intégré pour l'électronique, raccordé à AC 230 V
- Commande de la protection solaire (montée/descente) en utilisant les données de position (valeur 8 bits)



Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique A6V10416171  
Largeur en unités DIN 4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1523-1AB02	N 523/02	384.00

## Actionneur de volet roulant, 4 x 230 Vca, 6 A

N 523/03

- 4 canaux (un en haut et un en bas chacun)
- Tension nominale de contact : AC 230 V, 50 Hz
- Commande de scénario 1 bit intégrée, 2 scénarios à intégrer par canal
- Bloc d'alimentation intégré pour l'électronique, raccordé à AC 230 V
- Protection séparée de la montée/descente



Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique A6V10416172  
Largeur en unités DIN 4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1523-1AB03	N 523/03	290.00

## Protection de soleil, protection antireflet, l'utilisation de lumière du jour Actionneurs de protection contre l'éblouissement/le soleil

N 523/04



### Actionneur de store, 4 x 230 Vca, 6 A, pour commande du suivi de la trajectoire du soleil

- 4 canaux
- Pour la commande séparée par canal d'un entraînement de la protection solaire, des volets, portes ou fenêtres par moteur de 230 V CA et contacteurs de fin de course électromécaniques
- Tension nominale de contact : AC 230 V, 50 Hz
- Mode automatique pour le contrôle de suivi de la lumière du jour
- Mode manuel
- Affichage de l'opération directe avec l'objet d'état
- Position de l'état des lames de store, 8 bits
- Peut être intégré dans le système de contrôle de suivi de la lumière du jour
- Commande de la protection solaire (montée/descente) en utilisant les données de position (valeur 8 bits)
- Bloc d'alimentation intégré pour l'électronique, raccordé à AC 230 V
- Commande des lames de store (ouvertes/fermées) en utilisant les données de position (valeur 8 bits), déplacement vers la position finale, arrêt, réglage progressif

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément. Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V10416173  
4 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1523-1AB04	<b>N 523/04</b>	369.00

## Actionneur de store

N 543D..1

- Pour l'asservissement d'entraînements avec moteur à courant alternatif pour AC 230 V
- Relais verrouillables successivement par voie électrique pour l'inversion du sens de rotation
- Tension de service de mesure du contact AC 230 V
- Fréquence de mesure du contact: 50 / 60 Hz
- Flux de mesure du contact: 6 A
- Electronique pour la détection de la correspondance des interrupteurs de fin de course électromécaniques et électroniques
- Calcul automatique du temps de fonctionnement via la mesure du courant
- Pour chaque canal, mode direct sur l'appareil pour la descente/remontée des stores, la commande d'arrêt et le réglage des lamelles
- Pour chaque canal, 2 LED d'état sur l'appareil pour l'affichage du sens d'activation et une commande prioritaire
- Boutons en façade pour l'activation et la désactivation du mode direct et LED pour l'affichage d'état du mode direct
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>
- 2 bornes par canal pour le raccordement du moteur (haut, bas)
- Au moins une borne de phase pour deux canaux chacun
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Boîtier: plastique, coloris RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715
- Choix du mode de fonctionnement store vénitien, volet roulant/store, clapets de ventilation
- Pour chaque canal, ordres de fonctionnement, arrêt de la protection solaire et réglage des lamelles
- Pour chaque canal, activation de la position du store et réglage des lamelles
- Pour chaque canal, centralisation de la commande de la protection solaire en mode automatique et manuel et temporisation pour la descente / remontée
- Distinction du mode manuel et du mode automatique (position du store et réglage des lamelles) avec réponse réglage en cas de soleil
- Position pré-réglée 1-4 activer/arrêter et commande de scénarios 8 bits
- Réaction réglable en cas de commande prioritaire (alarme vent, alarme pluie, alarme gel, blocage, guidage forcé, limitation de la plage d'ouverture)
- Possibilité de régler la pause d'inversion et les délais de temporisation des entraînements
- Pour chaque canal comportement réglable en cas de panne de courant du bus et valeur de démarrage lors de la remise en marche du bus
- Possibilité de définir l'envoi des objets d'état (mode direct, mode automatique, réglage des stores et des lamelles, déploiement, calibrage des heures de fonctionnement sur les fins de course, commandes prioritaires) sur consultation, périodiquement et/ou en cas de changement
- Possibilité de définir le moment d'envoi des objets d'état après retour de la tension de bus et temporisation d'envoi entre les objets d'état
- Surveillance de la fonction de l'appareil

6

## Actionneur de store, 4 x AC 230 V, 6 A, avec détection de la position finale

N 543D31

- Appareil modulaire pour montage sur profilé support EN 60715 TH35

Fiche technique A6V11986596  
Largeur en unités DIN 4 MW



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1543-1DB31	N 543D31	334.00

Nouveau Produit

## Protection de soleil, protection antireflet, l'utilisation de lumière du jour Actionneurs de protection contre l'éblouissement/le soleil

N 543D51



Actionneur de store, 8 x AC 230 V, 6 A, avec détection de la position finale

- DIN rail mounted device for mounting on rail TH35 according to DIN EN 60715

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V11986596  
8 MW



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1543-1DB51	<b>N 543D51</b>	594.00

6

### Actionneur de store, 1 x 230Vca, 6 A

UP 520/..3



6

- Relais interverrouillés électriquement (protection de l'entraînement)
- Détection de la position finale
- Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Électronique alimentée par bus
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
- Pour insertion dans un commutateur encastré et les boîtiers électriques de 60 mm de diamètre et 60 mm de profondeur
- Comportement configurable en cas de coupure et de reprise de tension au niveau du bus
- Mode automatique pour le contrôle de suivi de la lumière du jour
- Mode manuel ou standard
- État : transmission de l'état par canal, position d'état de la protection solaire 8 bits, position de l'état des lames de store à 8 bits
- Commande de scénario 1 bit et 8 bits intégrée
- 8 scénarios à intégrer par canal
- Verrouillage de la trajectoire (par exemple pour le nettoyage des voltes/stores extérieurs)
- Protection séparée de la montée/descente
- Alarme (vent, précipitation, gel) : déplacement en position sécurisée, verrouillage dans cette position pendant que l'alarme est active
- Configuration individuelle ou partagée des canaux de l'actionneur
- Adaptation des objets et fonctions au type d'entraînement
- Peut être intégré dans le système de contrôle de suivi de la lumière du jour
- En utilisant les données de position (valeur de 8 bits), course jusqu'à la position finale, arrêt, réglage progressif de la protection solaire (montée/descente) et contrôle des lames de store (ouverture/fermeture)

### Présentation des modèles UP 520/..3

Titre du produit	Encombrements (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Actionneur de store, 1 x 6 A, 230 Vca, appareil encastrable avec étrier de suspension et connecteur BTI	71 x 71 x 42	5WG1520-2AB03	<b>UP 520/03</b>	154.00
Actionneur de store, 1 x 6 A, 230 Vca, appareil encastrable avec étrier de suspension	50 x 50,9 x 41,3	5WG1520-2AB13	<b>UP 520/13</b>	143.00

UP 520/31



**Actionneur de store, 1 x 230 Vca, 6 A, 2 x entrée binaire**

- Contacts de relais à interverrouillage électrique comme éléments de commutation
- Tension d'alimentation nominale de contact 230 V~
- Courant nominal des contacts 6 A, à Cos Phi = 1
- Type sélectionnable de store (store vénitien/volet roulant)
- Heure arrêt configurable lors du changement de la direction du mouvement
- Objet pour l'activation/la désactivation de la fonction de la protection solaire
- Position du store configurable après l'activation/la désactivation de la fonction de la protection solaire
- Deux objets de sécurité
- Surveillance cyclique sélectionnable des objets de sécurité
- Passer à une position finale configurable lors de l'activation ou de la désactivation de la fonction de sécurité
- Réaction configurable en cas de panne et de reprise de tension de bus
- 2 entrées binaires pour les contacts libres de potentiel
- Fonction sélectionnable des entrées binaires : en tant qu'entrées secondaires directement sur les sorties de commutation ou en tant qu'entrées binaires indépendantes avec communication du bus
- Affectation libre des fonctions commutation, variation, commande de la protection solaire, de la valeur d'envoi et des scénarios aux entrées
- Deux objets de communication indépendants par entrée
- Objet de blocage pour chaque entrée
- Comportement sélectionnable séparément par entrée lors de la reprise de la tension au niveau du bus
- Limitation de la vitesse des télégrammes pour les deux entrées
- Fils d'environ 20 cm de long pour le raccordement du conducteur de phase, des sorties, des entrées et du bus
- Électronique alimentée par bus
- Coupleur de bus intégré
- Borne de bus protégée pour le raccordement du bus
- Pour une installation murale à encastrer ou de plafond avec un diamètre de 60 mm

Fiche technique  
 Dimension (Ø x H)

A6V10416165  
 53 x 28 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1520-2AB31	<b>UP 520/31</b>	203.00

## Station météo / protection contre le soleil

AP 257I..2



- Récepteur pour signal horaire GPS
- Saisissez le lieu d'assemblage en sélectionnant le pays et la ville ou en indiquant les coordonnées GPS longitude/latitude
- Transmission et réception de la date et de l'heure sur bus
- Transmission de toutes les valeurs mesurées via bus
- Fonctions :
  - Surveillance de toutes les valeurs mesurées jusqu'à 3 valeurs limites chacune
  - Surveillance du capteur
  - Contrôle de suivi de trajectoire solaire
  - Suivi de l'ombre portée
  - Commande centrale pour l'activation/désactivation de la protection solaire au début et à la fin de l'ensoleillement
  - 4 opérations AND
  - 4 opérations OR
  - 8 opérations OR pour les indications d'alarme/défaut
  - Fonction de blocage pour les tâches de nettoyage des vitres
  - Objets de sécurité/alarme
- LED pour l'affichage de la réception GPS
- Capteur chauffé pour la mesure de la vitesse du vent sans pièces mécaniques mobiles, plage de mesure d'au moins 0...35 m/s
- Capteur de luminosité, plage de mesure min. 0...150 klx
- Détection de crépuscule, plage de mesure min. 0...1 000 lx
- Sonde de température extérieure, plage de mesure min. -35...+80 °C
- Coupleurs de bus intégrés
- Raccordement du bus par borne de bus

Fiche technique

A6V10416520

Titre du produit	Encombres (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
AP257I/22 station meteo gps	96x77x118	5WG1257-3AB22	AP 257I..2	1682.00

## Station meteo

AP 257I/51



- Capteur pour la mesure de la vitesse du vent, plage de mesure 2-30 m/s
- Trois capteurs de luminosité indépendants, plage de mesure 1-100 k Lux
- Prise en compte d'un maximum de deux capteurs de luminosité externes
- Sonde de température extérieure, plage de mesure -3...+60 °C
- Transmission de toutes les lectures de mesure via le bus
- Surveillance de toutes les lectures de mesure
- Prise en compte de l'alignement de jusqu'à 3 façades et activation/désactivation automatique de la protection solaire d'une façade pendant le temps où le soleil brille sur cette façade respective
- Alarme de sécurité pour la désactivation de la protection solaire, déclenchée par un objet de sécurité externe ou par des opérations ET/OU logiques des données météorologiques mesurées
- 4 commutateurs à valeur de seuil, indépendants des données météorologiques, chacun avec 2 objets de sortie
- 6 opérations logiques AND, OR ou XOR, indépendamment des données météorologiques, de respectivement jusqu'à 4 objets d'entrée et chacun avec 2 objets de sortie
- Coupleur de bus intégré par raccordement, raccordement du bus via bloc de borne de bus
- En tant qu'unité compacte pour montage sur mât ou mural, y compris les fixations de mât pour les diamètres de 48-60 mm

Fiche technique

A6V11418967

Encombres (L x H x P)

121 x 108 x 227 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1257-3AB51	AP 257I/51	422.00



## Station meteo gps

AP 257/61



- Capteur pour la mesure de la vitesse du vent, plage de mesure 2-30 m/s
- Trois capteurs de luminosité indépendants, plage de mesure 1-100 000 Lux
- Prise en compte d'un maximum de deux capteurs de luminosité externes
- Sonde de température extérieure, plage de mesure -3...+60 °C
- Capteur de précipitation chauffé
- Transmission de la date et de l'heure via le bus
- Transmission de la position GPS via le bus
- Transmission de toutes les lectures de mesure via le bus
- Surveillance de toutes les lectures de mesure
- Saisie de l'emplacement géographique du site d'installation par la saisie de la longitude et de la latitude ou détection automatique par GPS
- Calcul et transmission des données d'angle (azimut et élévation) pour la position actuelle du soleil
- Prise en compte de l'alignement de jusqu'à 8 façades et activation/désactivation automatique de la protection solaire d'une façade pendant le temps où le soleil brille sur cette façade respective
- Commande de la position des lames de store pour la protection solaire, de sorte qu'il n'y ait pas d'ensoleillement direct, mais que la lumière du jour soit aussi diffuse que possible dans la pièce
- Alarme de sécurité pour la désactivation de la protection solaire, déclenchée par un objet de sécurité externe ou par des opérations ET/OU logiques des données météorologiques mesurées
- 4 commutateurs à valeur de seuil, indépendants des données météorologiques, chacun avec 2 objets de sortie
- 6 opérations logiques AND, OR ou XOR, indépendamment des données météorologiques, de respectivement jusqu'à 4 objets d'entrée et chacun avec 2 objets de sortie
- Alimentation externe du chauffage du capteur de précipitation par 24 V CC, 210 mA
- Alimentation de l'alimentation auxiliaire supplémentaire par la paire torsadée blanc/jaune du câble bus
- Coupleur de bus intégré par raccordement, raccordement du bus via bloc de borne de bus
- Unité compacte pour montage sur mât ou mural, y compris les fixations de mât pour les diamètres de 48-60 mm

Fiche technique A6V11418967  
Encombremments (L x H x P) 121 x 108 x 227 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1257-3AB61	<b>AP 257/61</b>	1044.00

### Accessories pour AP 257/..2

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Bloc-secteur électronique	4AC2402	<b>4AC2402</b>	102.00

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante



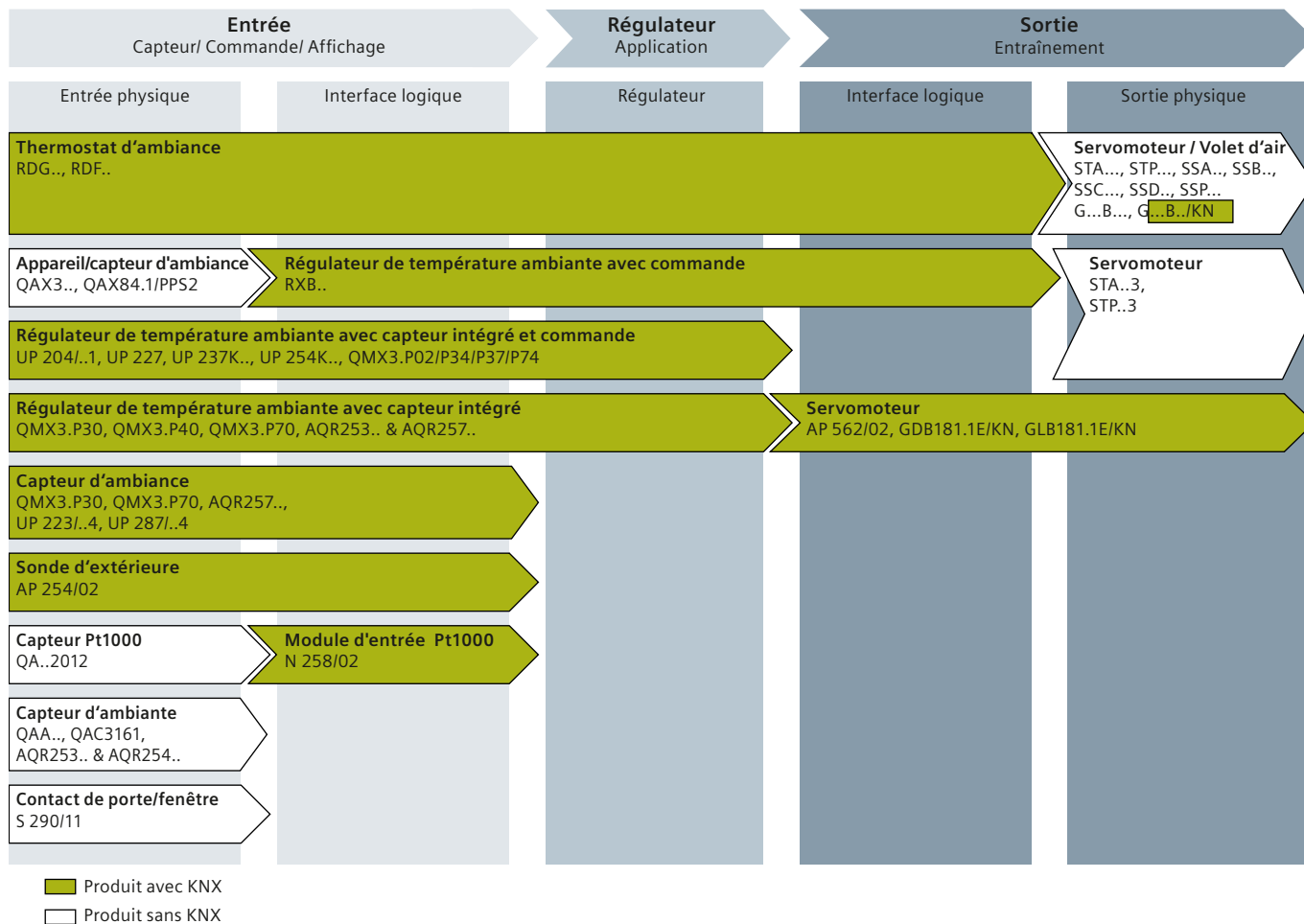
Aperçus et tableaux de sélection		7-2
Thermostats d'ambiance	Montage encastré	7-11
	Montage apparent	7-12
Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré et commande	i-system	7-15
	DELTA style	7-17
Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré	Montage apparent	7-18
Régulateur de température ambiante avec commande externe	RXB	7-21
Servomoteurs avec KNX	Servomoteurs de vannes électromécaniques	7-23
	Servomoteurs rotatifs pour clapets d'air	7-24
Servomoteurs sans KNX	Servomoteurs de vannes électrothermiques	7-26
Autres produits	Centrale de commande RMB795B-1	7-30
	Module d'entrée KNX / Contacts de fenêtre	7-32
	Détecteur anti-condensation	7-33
	Sondes d'extérieure	7-34

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Aperçus et tableaux de sélection

### Régulateurs de température ambiante KNX, capteurs et servomoteur

Le tableau décrit les différentes catégories d'appareils servant à la régulation de la température ambiante et les gammes d'appareils qui en font partie. Pour chaque catégorie, il est indiqué les fonctions (capteur, commande, affichage, régulation et servomoteur) qui sont couvertes et où se trouvent les interfaces avec d'autres catégories d'appareils. Cela indique clairement quelles sont les combinaisons d'appareils nécessaires ou possible afin de réaliser une régulation de la température ambiante complète, et cela constitue la première étape de la sélection d'appareil. Les différences détaillées entre les différentes catégories d'appareils et à l'intérieur de celles-ci figurent dans les aides techniques à la sélection et les descriptions de produit indiquées ci-après.



7

### Liste de tous les régulateurs de température ambiante

Thermostats d'ambiance	RDG200KN, RDG260KN, RDG405KN, RDF600KN, RDF600KN/S, RDF800KN, RDF870KN
Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré et commande	UP 227, UP 237K, QMX3.P34, QMX3.P44, QMX3.P74, QMX3.P02, QMX3.P37
Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré	QMX3.P30, QMX3.P40, QMX3.P70, AQR253.. & AQR257..
Régulateurs de température ambiante avec commande externe	RXB21.., RXB22.., RXB24.., RXB39..

### Régulateurs de température ambiante

	Thermostats d'ambiance	Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré et commande	Régulateurs de température ambiante avec capteur intégré	Régulateurs de température ambiante avec commande externe
<b>Application CVC</b>				
Fancoil	RDF.., RDG2..	UP 227	-	RXB21.., RXB22.., RXB39..
Radiateur	RDG2..	tous	tous	RXB24..
Plafond chauffant/ rafraîchissant	RDG2.., RDF800KN	UP 227, UP 237K	-	RXB24..
Chauffage par le sol	RDG2..	tous	tous	RXB24..
Pompe à chaleur	RDF.., RDG2..	UP 227, UP 237K	-	-
VAV	RDG405KN	-	-	-
Air frais / ventilation	RDF870KN			
<b>Mesure</b>				
Température	tous	tous	tous	-
Qualité d'air (PM2.5, CO <sub>2</sub> , VOC)	RDG405KN <sup>1)</sup> , RDF870KN <sup>2)</sup>	QMX3.P74	QMX3.P70, AQR253.. & AQR257..	-
Humidité relative	RDG200KN, RDG260KN, RDF870KN <sup>2)</sup>	QMX3.P44, QMX3.P74	QMX3.P40, QMX3.P70, AQR253.. & AQR257..	-
<b>Affichage/commande</b>				
Affichage	tous	tous	-	-
Opération tactile	RDF800KN, RDF870KN		-	-
Bouton tournant de réglage de consigne	RDG..	UP 237K		
Bouton poussoir	RDF..	QMX3.P02, QMX3.P37, UP 227, UP 237K	-	-
<b>Installation/Montage</b>				
Montage encastré	RDF..	UP 227, UP 237K	AQR253.. & AQR257..	-
Adapté pour Delta line / miro	-	UP 227, UP 237K	AQR253.. & AQR257..	-
Montage apparent	RDG..	QMX3..	QMX3..	-
Rail DIN	-	-	-	tous

<sup>1)</sup> La régulation de la qualité de l'air avec RDG405KN nécessite un capteur externe de CO<sub>2</sub>/VOC

<sup>2)</sup> La commande des PM2.5 et du CO<sub>2</sub> avec le RDF870KN nécessite soit des capteurs externes de PM2.5 et de CO<sub>2</sub>, soit des valeurs saisies par bus.

### Détection centralisée des exigences en matière de besoins de chaleur et de froid dans les pièces

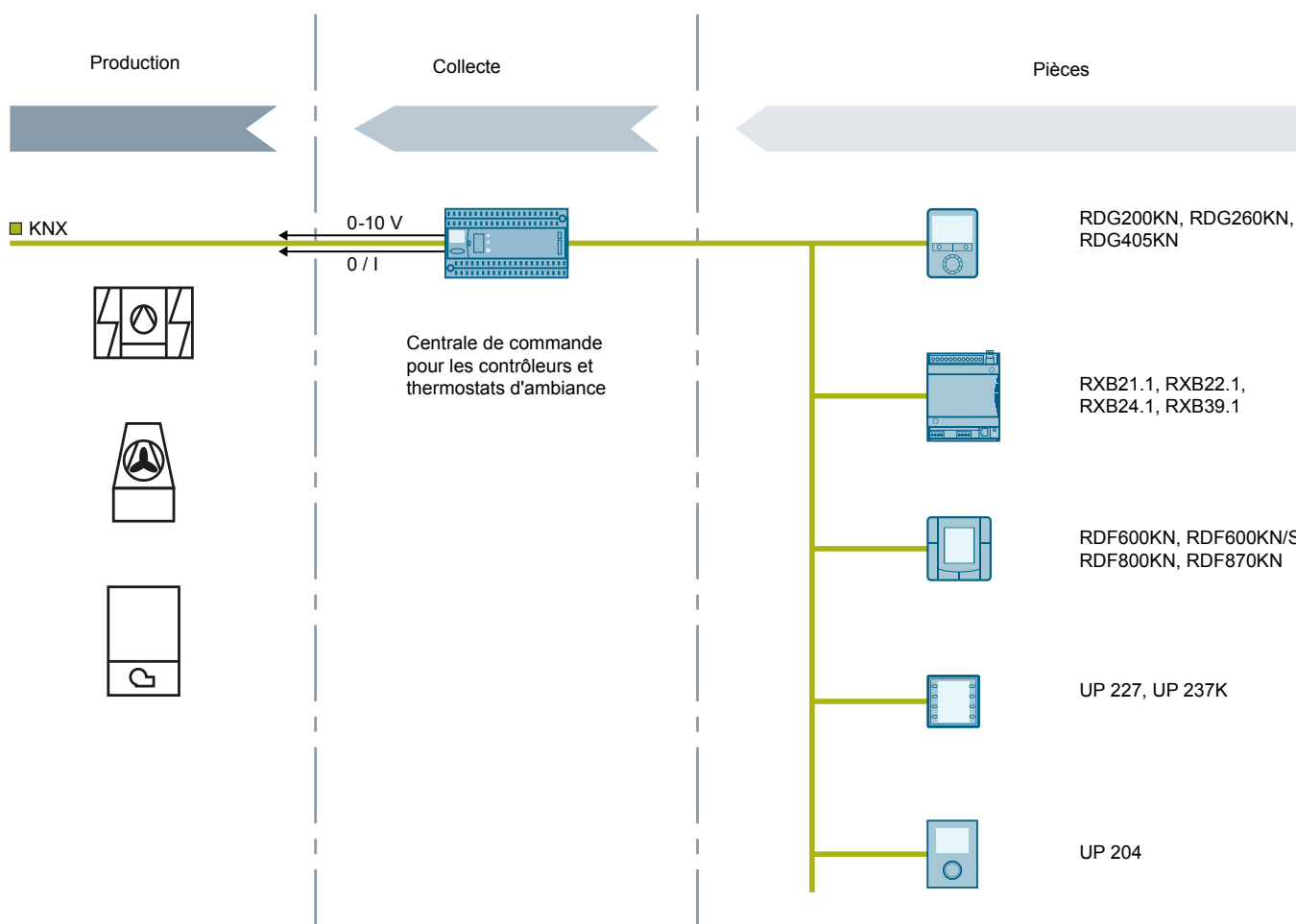
La centrale de commande RMB795B-1 rassemble les demandes de chauffage ou de refroidissement de différents appareils/régulateurs d'ambiance individuels via le bus et transmet le besoin de chauffage ou de refroidissement calculé aux régulateurs primaires (production).

Par ailleurs, le RMB795B-1 fournit les informations suivantes aux régulateurs d'ambiance individuels:

- Modes de fonctionnement des groupes d'ambiance programmés
- Valeurs cibles pour les groupes d'ambiance
- Adaptation des valeurs cibles pour les groupes d'ambiance
- Modes de fonctionnement de secours et modes de fonctionnement d'application
- Surveillance des appareils

#### Remarque

Les régulateurs de température ambiante KNX doivent être en mesure d'envoyer un signal de position ou de demande de 1 octet au bus toutes les 15 minutes.



## Thermostats d'ambiance

							
Type	RDF600KN	RDF600KN/S	RDF800KN	RDF870KN	RDG200KN	RDG260KN	RDG405KN
<b>Configuration physique</b>							
Apparente					■	■	■
Encastré	■	■	■	■			
Pour boîtiers VDE	■	■	■	■			
Pour boîtiers British Standard	■	■	■	■			
<b>Boîtier</b>							
Affichage	■	■	■	■	■	■	■
Affichage écran tactile			★	■			
Roue rotative					■	■	■
Bouton Mode de fonctionnement	■	■			■	■	■
Bouton Vitesse du ventilateur	■	■			■	■	■
Green Leaf					■	■	
Bouton Contrôle de la protection de la lumière et du stores		★					
<b>Raccordement au bus</b>							
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■
<b>Alimentation</b>							
Tension d'alimentation AC 230 V	■	■	■	■	■		
Tension d'alimentation AC 24 V					■	■	■
<b>Sonde intégré</b>							
Sonde de température ambiante	■	■	■	■	■	■	■
Sonde d'humidité					■	■	
<b>Entrées</b>							
Multifonctionnel numérique/analogue	2	2	2	2	3	3	2
DC 0..10V				■			1
<b>Sorties</b>							
ON/OFF (PWM) Triac (H/C)					★		■
ON/OFF Relay (H/C)	★	★	■			■	
Sortie analogique DC 0..10 V (H/C)						★	■
Relay à trois niveaux (Ventilateur)	■	■	■	■ <sup>4)</sup>	■	■	
Analogue DC 0..10 V (Ventilateur)				■	■	■	
<b>Applications</b>							
ventilo-convecteurs à 2/4 tubes	■	■	■		■	■	
ventilo-convecteurs avec chauffage électrique	■	■	■		■	■	
ventilo-convecteurs avec radiateur					■	■	
Chauffage / Climatisation à 2/4 tubes			■		■	■	
Chauffage / refroidissement avec vannes à sphère à 6 voies						★	
Contrôle de l'humidité					■	■	
Qualité d'air				★ <sup>3)</sup>			■
Systèmes de pompe à chaleur	■	■	■			■	
Systèmes VAV avec chauffage électrique, radiateur / réchauffeur d'air, refroidisseur d'air							■
<b>Fonctions</b>							
Régulation deux points	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■
Régulation constante	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>5)</sup>	■	■	■
Séquence de chauffage ou de refroidissement à deux niveaux	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>		■	■	
<b>Mode de fonctionnement</b>							
Confort, Economy, Mode de protection	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■
Mode manuel / automatique	■	■	■	■ <sup>5)</sup>	■	■	■

<sup>1)</sup> Uniquement pour le chauffage à deux niveaux <sup>2)</sup> Sorties de commande continues uniquement pour les applications à 2 tubes <sup>3)</sup> Commande PM2.5 ou CO<sub>2</sub> ou les deux avec affichage VOC <sup>4)</sup> Relais sélectionnable niveaux 1/3/4 (ventilateur) <sup>5)</sup> Fonctions de contrôle du ventilateur uniquement

■ valable pour toutes les variantes

★ caractéristique principale

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Aperçus et tableaux de sélection



### Régulateur de température ambiante avec capteur intégré et commande

	 UP 237K	 UP 227	 QMX3.P34	 QMX3.P44	 QMX3.P74	 QMX3.P02	 QMX3.P37
<b>Type</b>							
<b>Montage</b>							
Apparente			■	■	■	■	■
Encastré	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>					
<b>Affichage/Commande</b>							
Affichage		■	■	■	■		■
Boutons-poussoirs capacitifs		■				■	■
Bouton poussoir/rotatif	■						
Affichage LED par touches						■	■
Affichage LED central	■ <sup>4)</sup>	■					
<b>Capteur</b>							
Température	■	■	■	■	■	■	■
Humidité				■	■		
Qualité d'air CO <sub>2</sub>					■		
<b>Raccordement au bus</b>							
- Coupleur de bus intégré		■	■	■	■	■	■
- Coupleur de bus séparé	■						
<b>Alimentation</b>							
- Tension de bus KNX	■	■	■	■	■	■	■
- Tension supplémentaires DC 24 V							
<b>Fonctions</b>							
Commande Marche/Arrêt/Commutation		■				■	■
Fonction de touche (signal sonore)		■					
Variation		■				■	■
Envoyer valeur							
- 8 bits/ pourcentage		■				■	■
- 16 bits		■					
- Luminosité		■					
- Température		■					
- Vitesse du vent		■					
- 4 Byte							
Afficher valeur							
- 1 bit		■					
- 8 bits/pourcentage/16 bits		■					
- Luminosité		■					
- Température		■	■	■	■		■
- Vitesse du vent		■					
- Messages texte		■					
Traitement des alarmes		■					
Fonctionnement forcé		■					
Stores		■				■	■
Enregistrer et appeler scénario 1 bit		■					
Enregistrer et appeler scénario 8 bits		■				■	■
Verrouillage de la touche		■	■	■	■		■
Programmes de minuterie		■					
<b>Fonctions régulateurs de température ambiante</b>							
Réglage de la consigne absolu	■	■	■	■	■	■	■
Changement de consigne	■	■	■	■	■	■	■
Réglage de la mode d'exploitation	■	■	■	■	■	■	■
Réglage de la prolongation confort	■	■	■	■	■	■	■
Chauffage / refroidissement	■	■	■	■	■	■	■
Régulation deux points	■	■	■	■	■	■	■
Régulation constante	■	■	■	■	■	■	■
Chauffage ou refroidissement à deux niveaux (séquentielle)	■	■	■	■	■	■	■
<b>Applications</b>							
Radiateur	■	■	■	■	■	■	■
Chauffage au sol	■	■	■	■	■	■	■
Ventilo-convecteur		■					
Commande de seuil pour l'humidité			■	■	■	■	■
Commande de seuil pour la qualité d'air			■	■	■	■	■

<sup>1)</sup> Programme de conception i-system

7-6 <sup>2)</sup> Affichage de fonctions, mode manuel, chauffage / refroidissement, alarme

Régulateur de température ambiante avec capteur intégré

Module de base + Module frontal										
	P30	P40	P70	AQR2570K32/CH – AR52	AQR2570K35/CH – AR52	AQR2576K30/CH – AR52	AQR2576K32/CH – AR52	AQR2576K35/CH – AR52	AQR2576K35Q/CH – AR52	
<b>Type</b>										
<b>Boîtier</b>										
Apparente	■	■	■							
Encastré				■	■	■	■	■	■	■
<b>Affichage/Commande</b>										
Affichage LCD avec 8 boutons-poussoirs capacitifs										
Affichage de qualité d'air avec LED			■							■
<b>Capteur</b>										
Température	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Humidité		■	■		■			■	■	■
Qualité d'air CO <sub>2</sub>			■			■	■	■	■	■
<b>Raccordement au bus</b>										
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Applications/contrôleur</b>										
Applications/contrôleurs peuvent être activés / désactivés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Régulateur PID, chauffage et/ou refroidissement	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Circuit de seuil pour l'humidité	■	■	■		■			■	■	■
Circuit seuil pour la qualité de l'air	■	■	■			■	■	■	■	■
<b>Entrée</b>										
Température passive NTC 10k				■	■	■	■	■	■	■
Deux contacts libre de potentiel				■	■	■	■	■	■	■



# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Aperçus et tableaux de sélection






### Possibilités d'utilisation (applications)

Les possibilités d'utilisation de RXB sont définies par des applications logicielles. La page qui suit donne un aperçu des applications et appareils correspondants. Les appareils sont fournis avec les applications. Le choix et la configuration de l'application se font avec ETS Professional, le «Handy Tool» QAX34.3 ou ACS790.







Grâce aux applications prédéfinies, l'ingénierie est réduite à la définition de quelques rares paramètres, p. ex.:

- Asservissement 2 points (modulation de largeur d'impulsion) ou 3 points des appareils de réglage
- Valeurs de consigne de température
- Commande manuelle ou automatique de la ventilation
- Terminaux de commande d'ambiance QAX3.., QAX84.1 (interface PPS2), ou UP2... / QMX3.P34 via KNX




### Régulateur de température ambiante avec commande externe

Type	 RXB21.1/ FC-10	 RXB21.1/ FC-11	 RXB22.1/ FC-12	 RXB24.1/ CC-02	 RXB39.1/ FC-13
<b>Applications</b>					
FNC02: Système à 2 tubes avec Changeover (uniquement chauffage, uniquement refroidir, ou Changeover via Bus)	■				■
FNC03: Système à 2 tubes avec Changeover et réchauffeur électrique			■		■
FNC04: Système à 4 tubes	■				■
FNC05: Système à 4 tubes avec réchauffeur électrique			■		
FNC08: Système à 4 tubes avec limitation de la température de l'air soufflé	■				■
FNC10: Système à 2 tubes avec Changeover et clapet d'air extérieur		■			
FNC12: Système à 4 tubes avec clapet d'air extérieur		■			
FNC18: Système à 2 tubes avec Changeover et radiateur		■			
FNC20: Système à 4 tubes, réglé du côté air	■				
CLC01: Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée				■	
CLC02: Plafond rafraîchissant avec surveillance du point de rosée et radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide				■	
RAD01: Radiateur avec compensation de l'effet de paroi froide				■	
<b>Fonctions</b>					
Valeurs de consigne de la température, 4 mode de fonctionnement: Confort, Pre-Confort, Economy, Mode de protection	■	■	■	■	■
Entrées numériques et autres contact de fenêtre, capteur de présence, capteur de point de rosée	2	2	2	2	
Entrée analogique pour capteur de température LG-Ni 1000 supplémentaire	1	1	1	1	1
Commande de ventilateur 3 vitesses	■	■	■		
Commande de ventilateur continue 0-10 V (EC Fan Motor)					■
Commande PWM actionneurs de vanne	■	■	■	■	
Commande 3 points actionneurs de vanne	■	■	■	■	
Actionneurs de vanne KNX	■	■	■	■	■
Commande d'actionneur de vanne motorisée 0-10 V					■
Contrôle du réchauffeur électrique		■			■
Gamme d'unités d'ambiance QAX .. via l'interface PPS2: capteur de température, décalage de la consigne, mode de fonctionnement, commande de ventilateur, en partie avec afficheur	■	■	■	■	■
Appareils d'ambiance avec interface (UP2.../QMX3.P34)	■	■	■	■	■
Applications de paramétrage via Handytool QAX34.3	■	■	■	■	■
Alimentation	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V

## Servomoteurs de clapets et rotatifs

Type	Servomoteurs pour régulateurs de débit 300 Pa Domaine d'application		Servomoteurs rotatifs pour robinets à boisseau sphérique		Servomoteurs pour clapets d'air	
	GDB181.1E/KN	GLB181.1E/KN	GDB111.9E/KN	GLB111.9E/KN	GDB111.1E/KN	GLB111.1E/KN
						
	<b>GDB 300 Pa Régulateur compact VVS</b> 5 Nm pour env. 0,8 m <sup>2</sup> surface du volet Durée 150 s	<b>GLB 300 Pa Régulateur compact VVS</b> 10 Nm pour env. 1,5 m <sup>2</sup> surface du volet Durée 150 s	<b>GDB</b> Servomoteur rotatif pour vanne de régulation à boisseau sphérique à 2, 3 et 6 voies jusqu'à DN 25 5 Nm Durée 150 s	<b>GLB</b> Servomoteur rotatif pour vanne de régulation à boisseau sphérique à 2, 3 et 6 voies jusqu'à DN 50 10 Nm Durée 150 s	<b>GDB</b> Servomoteur rotatif pour clapet d'air 5 Nm (sans ressort de rappel) pour surface de clapet d'env. 0.8 m <sup>2</sup> Durée 150 s	<b>GLB</b> Servomoteur rotatif pour clapet d'air 10 Nm (sans ressort de rappel) pour surface de clapet d'env. 1,5 m <sup>2</sup> Durée 150 s
Signal de commande	KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link	KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link	KNX S-Mode KNX PL-Link	KNX S-Mode KNX PL-Link	KNX S-Mode KNX PL-Link	KNX S-Mode KNX PL-Link
Tension de service	AC 24 V	AC 24 V	AC 24 V	AC 24 V	AC 24 V	AC 24 V
Type standard	GDB181.1E/KN	GLB181.1E/KN	GDB111.9E/KN	GLB111.9E/KN	GDB111.1E/KN	GLB111.1E/KN
Dimensions de l'axe de volet rond (mm)	8...16	8...16	-	-	8...16	8...16
Dimensions de l'axe de volet carré (mm)	6...12,8	6...12,8	-	-	6...12,8	6...12,8


### Servomoteurs de vannes électrothermiques sans KNX

Type									
Type	STA23	STA63	STA73	STP23	STP63	STP73	SSA31	SSA61	SSA81
<b>Caractéristiques du boîtier</b>									
<b>Encombrements</b>									
• Largeur/Ø [mm]	44	44	44	44	44	44	48	48	48
• Hauteur max. [mm]	74	74	74	74	74	74	77	77	77
• Hauteur min. [mm]	69	69	69	69	69	69	77	77	77
<b>Sorties</b>									
• AC 230 V	■			■			■		
• AC 24 V		■	■		■	■		■	■
• DC 24 V			■			■		■	
Signal de réglage	2 points	DC 0 ... 10 V	2 points	2 points	DC 0 ... 10 V	2 points	3 points	0 ... 10 V	3 points
Réglage de vanne en mode sans courant <sup>1)</sup>	NC	NC	NC	NO	NO	NO	NC	NC	NC
Fonction de réglage d'urgence	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Hub max. [mm]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5
Force de réglage max. [mm/N]	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Temps de fermeture/ouverture max. (sec.)	210	270	270	210	270	270	330	75	330
Longueur du câble de raccordement [m]	1	2	1	1	2	1	1,5	1,5	1,5
Température ambiante exploitation [°C]	+5 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+1 ... +50	+1 ... +50	+1 ... +50
Puissance absorbée [W/VA]	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	6 VA	2,5 VA	0,8 VA
Montage	360°, également tête en bas						180°, pas tête en bas		
Type de protection	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP40	IP40	IP40

<sup>1)</sup> Fermé (NC), ouvert (NO)

Pour plus d'informations sur les accessoires (adaptateurs, câbles de connexion, ...), utilisez le portail HIT: [www.siemens.ch/hit-en-ligne](http://www.siemens.ch/hit-en-ligne)

### Servomoteurs de vannes électromécaniques sans KNX

Type						
Type	SSA131.00	SSA331.00	SSA161.05	SSA151.05HF	SSA161.05HF	SSA161E.05HF
<b>Caractéristiques du boîtier</b>						
<b>Encombrements</b>						
• Largeur/Ø [mm]	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4
• Hauteur max. [mm]	81	81	81	81	81	81
• Hauteur min. [mm]	81	81	81	81	81	81
<b>Sorties</b>						
• AC 230 V		■				
• AC 24 V	■		■	■	■	■
• DC 24 V			■	■	■	■
Signal de réglage	3 points	3 points	DC 0...10 V	DC 4...20 mA	DC 0...10 V	DC 0...10 V <sup>2)</sup>
Réglage de vanne en mode sans courant <sup>1)</sup>	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Fonction de réglage d'urgence	N	N	N	N	N	N
Course max. [mm]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Force de réglage max. [mm/N]	100	100	100	100	100	100
Temps de fermeture/ouverture max. (sec.)	67,5	67,5	25	25	25	25
Longueur du câble de raccordement [m]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Température ambiante exploitation [°C]	+1 ... +50 °C	+1 ... +50 °C	+1 ... +50 °C	+1 ... +50 °C	+1 ... +50 °C	+1 ... +50 °C
Puissance absorbée [W/VA]	0,8	7	2,5	2,5	2,5	2,5
Montage	360°	360°	360°	360°	360°	360°
Type de protection	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Réglage manuel	non	non	non	oui	oui	oui
Signal de retour	non	non	non	DC 4...20 mA	DC 0...10 V	DC 0...10 V

<sup>1)</sup> Fermé sans courant/Normally Closed (NC), Ouvert sans courant/Normally Open (NO)

<sup>2)</sup> Caractéristique de pourcentage égal

<sup>3)</sup> Avec une course de 2,5 mm

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Thermostats d'ambiance

### Montage encastré

#### Thermostats d'ambiance avec communication KNX pour montage encastré

RDF6..KNX Flush Mount



Thermostat d'ambiance avec LCD pour montage sous crépis pour ventilo-convecteurs bitube et compresseurs d'évaporateurs directs

- Pour applications de chauffage et/ou de refroidissement
- Communication KNX
- Sorties pour signal de positionnement tout ou rien ou 3 points
- Sorties pour ventilateur à 1 ou 3 allures
- 2 entrées multifonctionnelles pour contact Keycard, sonde d'ambiance/de retour externe, commutation chaud/froid, commutation du régime, contact de fenêtre activé/désactivé, surveillance du point de rosée, batterie électrique activée, contact de dérangements
- Régimes: Confort, Economy et Protection
- Commutation du régime chauffage/refroidissement automatique ou manuelle
- Paramètres de mise en service et de réglage configurables
- Limitation minimale et maximale de la consigne
- Affichage avec éclairage du fond
- Couleur du boîtier: Blanc signal (RAL 9003)

Application au choix:

- Systèmes bitube
- Systèmes bitube avec chauffage électrique
- Systèmes à 4 tubes

Fiche technique	N3076
Consommation	2 VA
Fourchette	0.5...6 K
Communication	KNX
Nombre d'entrées analogiques	2
Type sorties de relais	Ventilateur: contacts de travail, sous potentiel Vanne: contacts de travail, sous potentiel
Nombre de sorties relais	5
Sorties relais, tension de commutation	AC 230 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (2) A
Type de fixation	Avec vis sur boîte d'encastrement min. 60 mm diamètre
Encombresments (L x H x P)	86 x 86 x 46 mm

#### Présentation des modèles RDF6..KNX flush mount

Titre du produit	Tension de service [V]	Référence	Code article	Prix CHF
Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventilo-convecteurs 2/4 tuyaux ou évaporateurs directs	AC 230	S55770-T293	<b>RDF600KN</b>	212.00
Thermostat d'ambiance pour montage encastré avec communication KNX, ventilo-convecteurs 2/4 tuyaux ou évaporateurs directs, avec groupes de commutation KNX, quatre touches pour la commutation de l'éclairage et des stores	AC 230	S55770-T400	<b>RDF600KN/S</b>	224.00

Thermostats d'ambiance

Montage apparent

RDG200KN



Thermostat d'ambiance avec communication KNX.

Sorties modulées (PWM / 3 points) ou on/off.

Ventilo-convecteur (3 niveaux, DC 0...10V), applications universelles

- Communication KNX
- Capteurs embarqués et régulation de température et d'hygrométrie
- Alimentation en 230V AC ou 24V AC
- 3 entrées multifonctionnelles pour contact de carte (hôtel), capteur externe de température de pièce ou de reprise (NTC3K, QAH11.1, QAA32 ou LG-Ni1000), change-over chaud/froid, contact de fenêtre, point de rosée, activation batterie électrique, capteur de présence...
- Modes de fonctionnement : confort, économie, protection
- Ventilateur automatique ou manuel en 0/10V ou 1 à 3 vitesses
- Change-over automatique ou manuel
- Paramètres de régulation et de mise en service réglables
- Limites de consigne minimum et maximum
- Ecran rétro-éclairé
- Fonction GreenLeaf
- Mise en service via l'application Siemens „PTC GO“, l'écran local ou les outils KNX (ACS, ETS) .

Application au choix :

- 2 tubes
- 2 tubes avec batterie électrique
- 2 tubes avec radiateur ou plancher chauffant
- 4 tubes
- 2 tubes chaud ou froid

Fiche technique	A6V11545853
Couleur	Blanc
Tension d'alimentation	AC 24 V, AC 230 V
Plage de réglage de consigne	5...40 °C
Différentiel	Chauffage 0,5...6 K Rafrachissement 0,5...6 K
Communication	Bus: KNX (S-Mode et LTE avec Synco 700)
Nombre d'entrées analogiques	3
Type de sorties analogiques	1, ventilateur (0/10V DC)
Sorties analogiques, courant	1 mA
Nombre d'entrées numériques	3
Type de sorties relais	Ventilateur 1 ou 3 vitesses
Nombre de sorties relais	3
Tension de coupure, sortie relais	AC 24 V ou 230 V
Courant de coupure, sortie relais	5 (4) A
Type de sorties Triac	Vanne, batterie électrique, , 2 points, PWM, 3 points
Nombre de sorties Triac	3
Sortie triac, tension de commutation	AC 24 V ou 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	max. 1 A
Type de fixation	Mural avec vis
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T409	<b>RDG200KN</b>	260.00

**Thermostats d'ambiance avec communication KNX**  
**Sorties modulées (DC 0...10V) ou on/off**

RDG260KN



- Communication KNX
- Capteurs embarqués et régulation de température et d'hygrométrie
- Pour applications avec sorties de régulation en 0/10V et ventilateur en 0/10V ou 3 vitesses
- Pour applications avec sorties de régulation en 2 points et ventilateur en 0/10V
- Alimentation en 230V AC ou 24V AC
- 3 entrées multifonctionnelles pour contact de carte (hôtel), capteur externe de température de pièce ou de reprise (NTC3K, QAH11.1, QAA32 ou LG-Ni1000), change-over chaud/froid, contact de fenêtre, point de rosée, activation batterie électrique, capteur de présence...
- Modes de fonctionnement : confort, économie, protection
- Ventilateur automatique ou manuel en 0/10V ou 1 à 3 vitesses
- Change-over automatique ou manuel
- Paramètres de régulation et de mise en service réglables
- Limites de consigne minimum et maximum
- Ecran rétro-éclairé
- Fonction GreenLeaf
- Mise en service via l'application Siemens „PTC GO“, l'écran local ou les outils KNX (ACS, ETS) .

Application au choix :

- 2 tubes
- 2 tubes avec batterie électrique
- 2 tubes avec radiateur ou plancher chauffant
- 4 tubes
- 2 tubes chaud ou froid
- Chaud/froid avec vanne 6 voies

Fiche technique	A6V11545853
Couleur	Blanc
Tension d'alimentation	AC 24 V
Plage de réglage de consigne	5...40 °C
Communication	Bus: KNX (S-Mode et LTE avec Synco 700)
Nombre d'entrées analogiques	3
Type de sorties analogiques	Vanne, batterie électrique , 1, ventilateur (0/10V DC)
Nombre de sorties analogiques	3
Sorties analogiques	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	1 mA
Nombre d'entrées numériques	3
Type de sorties relais	Vanne, compresseur, batterie électrique Ventilateur (1 ou 3 vitesses)
Nombre de sorties relais	3
Tension de coupure, sortie relais	AC 24 V ou 230 V
Type de fixation	Mural avec vis
Type de protection	IP30
Dimensions (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T412	<b>RDG260KN</b>	260.00

**Nouveau produit**

Thermostats d'ambiance

Montage apparent

RDG405KN



**Thermostat d'ambiance pour la régulation de la température et de la qualité de l'air, avec communications KNX, 24 V CA, chauffage et refroidissement VAV**

- Communication KNX
- Sortie 0...10 V pour servomoteur VAV et sortie auxiliaire ON/OFF, PWM ou 3 points pour servomoteur VAV et sortie auxiliaire 0...10 V CC
- 2 entrées multifonctionnelles pour contact Keycard, sonde température externe / retour (1x, QAH11.1, QAA32), commutation chauffage / refroidissement, commutation de mode de fonctionnement, contact fenêtre marche/arrêt, surveillance du point de rosée, chauffage électrique activé, contact de défaut, capteur de présence
- 1 entrée 0...10 V CC pour retour de position du volet d'air, pour capteur CO2
- Modes de fonctionnement: Confort, économie et protection
- Régulation PI modulante
- Régulation en fonction de la température ambiante, de celle de l'air de retour et de la qualité de l'air
- Commutation chauffage / refroidissement automatique ou manuelle
- Paramètres de mise en service et de commande configurables
- Limitation minimum et maximum pour la valeur de consigne
- Limitation minimum et maximum pour le signal du flux d'air
- Inversion du signal de sortie (0...10 V CC) en option
- Display avec rétro-éclairage

Application sélectionnable:

- Système monogaine
- Système monogaine avec chauffage électrique
- Système monogaine et radiateur / chauffage par le sol
- Système monogaine avec réchauffeur / refroidisseur d'air

Fiche technique	N3192
Tension de service	24 V CA
Consommation	2 VA
Page de mesure température	5...40 °C
Fourchette	Chauffage: 0.5...6 K Refroidissement: 0.5...6 K
Communication	Bus: KNX (mode S et mode LTE avec Synco 700)
Nombre d'entrées analogiques	2
Type de sorties analogiques	Entraînement VAV, chauffage électrique, vanne
Nombre de sorties analogiques	1
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	maxi. ±1 mA
Nombre d'entrées numériques	1
Sorties Triac	entraînement VAV, vanne, chauffage el. 2 points, PWM, 3 points
Nombre de sorties Triac	1
Sorties Triac, tension de commutation	24 V CA
Sorties Triac, courant de commutation	1 A maxi.
Type de fixation	Fixation murale par vis
Type de protection	IP30
Encombres (L x H x P)	93 x 128 x 30.8 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55770-T348	<b>RDG405KN</b>	228.00

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré et commande i-system

### Boîtier d'ambiance UP227, 60x60 adapt+avec platine

5WG1227-2AB11/CH



- Appareil d'affichage/commande multifonctionnel pour KNX,
- avec écran LCD Dot-Matrix, 96 x 128 pixels
- Pour la présentation et la commande d'au moins 10 fonctions de commande d'ambiance paramétrables
- Marche/arrêt/commutation, variateur, fonction de sonnette marche/arrêt, commande de la protection solaire; envoi valeur 1 octet/2 octets; Affichage valeur 1 bit/1 octet/2 octets; Guidage forcé; Affichage de messages texte, Signaux d'avertissement et d'alarme; Recherche et enregistrement de scènes
- 8 touches tactiles pour une commande horizontale, verrouillables et déverrouillables via le bus KNX
- LED verte/rouge qui sert de lumière d'orientation, indique le statut et les touches activées et affiche les messages d'alarme
- Signal pour le message d'alarme sonore ou comme réaction de la commande tactile
- Capteur de température ambiante intégré
- Exploitation et évaluation d'un capteur de température intérieure externe
- Les régulateurs de la température ambiante peuvent être des régulateurs 2 points et/ou continus paramétrés sur chauffage, refroidissement ou chauffage et refroidissement
- Modes de fonctionnement réglables via KNX
- Mode confort, Mode pré-confort, Mode économique et sécurité
- Affichage local
- mode actif ou mode automatique ou manuel
- température intérieure ou extérieure, mode chauffage ou refroidissement
- alarme de point de rosée, fenêtre ouverte
- Commutation locale
- mode automatique et mode manuel
- mode confort, pré-confort, économique et sécurité
- Prolongation temporaire réglable du mode confort
- Modification de la valeur de consigne de la température ambiante pour le mode confort
- Valeur de consigne de base de la température ambiante pour le mode confort indiquée via KNX
- Mise à jour de la valeur de consigne de la température sur la base de la température extérieure en mode refroidissement
- Zone morte réglable entre la valeur de consigne chauffage et la valeur de consigne refroidissement pour le mode confort avec chauffage ou refroidissement en deux étapes
- Indication de(s) grandeur(s) réglante(s) au choix, soit en tant que commande de commutation marche/arrêt soit en tant que commande de réglage dans la zone 0...100 %
- Affichage local de la vitesse de rotation du ventilateur réglée manuellement ou de la prescription de vitesse de rotation automatique
- Vitesse de rotation du ventilateur réglable ou prescription de vitesse de rotation automatique via le régulateur
- Programme de minuterie hebdomadaire pour les modes de fonctionnement du régulateur, la fonction automatique et au moins 8 fonctions de la commande d'ambiance
- Au moins 40 demandes de minuterie
- Affichage et saisie de la date et de l'heure
- Modification du rétroéclairage et de la couleur du fond de l'écran LCD par l'utilisateur
- Affichage des réglages du système et du régulateur de la température ambiante en allemand, anglais, français, italien ou espagnol
- Sélection d'au moins 3 langues de commande par l'utilisateur
- Coupleur de bus intégré, raccordement au bus bornier
- Appareil encastré à monter dans un boîtier d'installation Ø 60 mm, avec fixation à ressort
- y compris platine de montage

Encombrements (L x H x P)

55 x 55 x 37,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:5WG1227-2AB11CH	5WG1227-2AB11/CH	312.00



# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré et commande i-system

UP 237K..



### Régulateur de température ambiante, i-system

- Sondes de température ambiante intégrées
- Régulation paramétrable comme régulation deux points et/ou régulation constante (algorithme P ou PI) pour mode Chauffage pur, mode Climatisation pur, mode Chauffage et Climatisation
- Modes de fonctionnement réglables par KNX : mode Confort, mode Pré-confort, mode Économie d'énergie et mode Protection contre le gel ou la chaleur
- Bouton-poussoir de présence pour commutation locale entre mode Confort et Pré-confort ou entre Confort et Économie d'énergie ainsi que pour prolonger le mode Confort après activation du mode Économie
- Bouton-poussoir pour commuter localement entre mode Manuel et mode Automatique
- Décalage de la valeur de consigne de température ambiante pour le mode Confort à l'aide d'un bouton rotatif interchangeable du régulateur (+/-) ainsi que via KNX
- Prescription de la valeur de consigne de base pour la température ambiante du mode Confort à l'aide de KNX
- Valeur de consigne réglable en °C pour mode Confort à l'aide d'un bouton rotatif interchangeable du régulateur
- Zone morte réglable entre la consigne de chauffage et la consigne de rafraîchissement pour le mode confort
- Chauffage ou rafraîchissement à deux niveaux
- Fourniture des valeurs de réglage au choix comme ordre de commutation Marche/Arrêt ou sous la forme d'ordre de réglage dans la plage de 0...100 %
- 5 LED pour affichage du mode manuel et des modes actuellement réglés
- 4 LED pour affichage Vanne de chauffage/climatisation ouverte, Alarme point de rosée et Fenêtre ouverte
- Pour enficher sur un module de transmetteur bus (BTM) ou un actionneur encastré avec module émetteur-récepteur bus (BTM)

Le coupleur de bus (BTM) (voir chapitre 14) ou l'actionneur à encastrer avec coupleur de bus (BTM) doit être commandé séparément. Le cadre design correspondant doit être commandé séparément. Voir le chapitre Affichages et commandes - Accessoires pour les touches.

Fiche technique

A6V10416651

Titre du produit	Encombrements (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur de température ambiante, blanc titane	55x55x16	5WG1237-2KB11	<b>UP 237K11</b>	181.00

5WG1237-2KB11/CH

### KNX Régulateur de température ambiante



Régulateur de température ambiante UP 237K.. CH blanc titane y compris coupleur de bus BTM UP 117/11 et adaptateur 60 x 60 mm convenant à Ediziodue et Kallysto

- Sonde de température ambiante intégrée
- Régulation paramétrable comme régulation deux points et/ou régulation constante (algorithme P ou PI) pour mode Chauffage pur, mode Climatisation pur, mode Chauffage et Climatisation
- Modes de fonctionnement réglables par KNX: Confort, Pré-Confort, Economie d'énergie, Protection contre le gel ou la chaleur.
- Touche de présence pour commutation locale entre mode Confort et Préconfort ou entre Confort et Economie d'énergie ainsi que pour prolonger le mode Confort après activation du mode Economie d'énergie ou Protection
- Commande pour commuter localement entre mode Manuel et mode Automatique
- A l'aide de KNX, prescription de la valeur de consigne de base pour la température ambiante du mode Confort
- A l'aide d'un bouton rotatif interchangeable du régulateur, valeur de consigne réglable en °C pour mode Confort
- 5 LED pour affichage du mode Manuel et des modes actuellement réglés
- 4 LED pour affichage Vanne de chauffage ou de climatisation ouverte, Alarme point de rosée et Fenêtre ouverte
- Sortie 3 points ou 2 points

Encombrements (L x H x P)

55 x 55 x 16 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:5WG1237-2KB11CH	<b>5WG1237-2KB11/CH</b>	229.00

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré et commande DELTA style

UP 254K..



### Régulateur de température ambiante, DELTA style

- Sondes de température ambiante intégrées
- Régulation paramétrable comme régulation deux points et/ou régulation constante (algorithme P ou PI) pour mode Chauffage pur, mode Climatisation pur, mode Chauffage et Climatisation
- Modes de fonctionnement réglables par KNX : mode Confort, mode Pré-confort, mode Économie d'énergie et mode Protection contre le gel ou la chaleur
- Bouton-poussoir de présence pour commutation locale entre mode Confort et Pré-confort ou entre Confort et Économie d'énergie ainsi que pour prolonger le mode Confort après activation du mode Économie
- Bouton-poussoir pour commuter localement entre mode Manuel et mode Automatique
- Décalage de la valeur de consigne de température ambiante pour le mode Confort à l'aide d'un bouton rotatif interchangeable du régulateur (+/-) ainsi que via KNX
- Prescription de la valeur de consigne de base pour la température ambiante du mode Confort à l'aide de KNX
- Valeur de consigne réglable en °C pour mode Confort à l'aide d'un bouton rotatif interchangeable du régulateur
- Zone morte réglable entre la consigne de chauffage et la consigne de rafraîchissement pour le mode confort
- Chauffage ou rafraîchissement à deux niveaux
- Fourniture des valeurs de réglage au choix comme ordre de commutation Marche/Arrêt ou sous la forme d'ordre de réglage dans la plage de 0...100 %
- 5 LED pour affichage du mode manuel et des modes actuellement réglés
- 4 LED pour affichage Vanne de chauffage/climatisation ouverte, Alarme point de rosée et Fenêtre ouverte
- Pour enficher sur un module de transmetteur bus (BTM) ou un actionneur encastré avec module émetteur-récepteur bus (BTM)

	Encombres (L x H x P) [mm]	Référence	Code article	Prix CHF
	68x68x16	5WG1254-2KB13	<b>UP 254K13</b>	307.00

Le coupleur de bus (BTM) (voir chapitre 14) ou L'actionneur à encastrer avec coupleur de bus (BTM) doit être commandé séparément. Le cadre design correspondant doit être commandé séparément. Voir le chapitre Affichages et commandes - Accessoires pour les touches.

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré

### Montage apparent

#### QMX3.P30



#### Appareil d'ambiance KNX Température

Fonctions :

- Sonde de température
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique  
Encombremments (L x H x P)

N1602  
88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H103	<b>QMX3.P30</b>	91.80

#### QMX3.P30-1BSC



#### Appareil d'ambiance KNX Température noir

Fonctions :

- Sonde de température
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique  
Encombremments (L x H x P)

N1602  
88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H123	<b>QMX3.P30-1BSC</b>	91.80

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré

### Montage apparent

#### Appareil d'ambiance KNX température et humidité

QMX3.P40

Fonctions :

- Multicapteur pour la température et l'humidité
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX



Fiche technique N1602  
 Encombrements (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H116	QMX3.P40	117.00

#### Appareil d'ambiance KNX température et humidité noir

QMX3.P40-1BSC

Fonctions :

- Multicapteur pour la température et l'humidité
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX



Fiche technique N1602  
 Encombrements (L x H x P) 88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H124	QMX3.P40-1BSC	117.00

7

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec capteur intégré

### Montage apparent

#### QMX3.P70



#### Appareil d'ambiance KNX température, humidité et CO2

Fonctions :

- Multicapteur de la température, l'humidité et le CO2
- Indicateur de qualité de l'air avec LED
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombrements (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H104	<b>QMX3.P70</b>	436.00

#### QMX3.P70-1BSC



#### Appareil d'ambiance KNX température, humidité et CO2 noir

Fonctions :

- Multicapteur de la température, l'humidité et le CO2
- Indicateur de qualité de l'air avec LED
- Régulation de la température, réglable comme régulation PWM et/ou régulation modulante (algorithme PID), pour le mode chauffage seul, le mode rafraîchissement seul, le mode chauffage et le mode rafraîchissement
- Modes de fonctionnement commutables via KNX et/ou affichage : modes Confort, Pré-confort, Économie d'énergie et Protection
- Paramètres de mise en service et de contrôle réglables pour le chauffage par rayonnement, lent et rapide, le chauffage par le sol lent et rapide
- Coupleur de bus intégré
- 3 valeurs de commutation réglables de façon indépendante pour la concentration de CO2 et l'humidité relative de l'air pour le contrôle de la qualité de l'air
- Variable d'actionnement pour ventilateurs à 1, 2 ou 3 étages (humidité et CO2)
- Variable d'actionnement pour signal de positionnement à 1, 2 ou 3 points (humidité et CO2)
- Points de consigne pour la température ambiante, l'humidité relative et la concentration de CO2 réglables par KNX

Fiche technique

N1602

Encombrements (L x H x P)

88.4 x 133.4 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55624-H125	<b>QMX3.P70-1BSC</b>	436.00

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec commande externe

### RXB

#### Régulateurs pour communication KNX

RXB2..

Les contrôleurs sont utilisés pour la régulation de la température individuelle.

- pour 2 tubes avec changeover ou systèmes ventilo-convecteurs à 4 tubes
- pour radiateurs et plafonds rafraîchissants (seulement RXB24.1)
- commande de servomoteurs de vannes thermiques AC 24 V, PDM, de servomoteurs de vannes ou de clapets AC 24 V, 3 points ainsi que de vannes EIB
- contacts relais sans potentiel pour la commande de ventilateurs
- Relais pour réchauffeurs d'air électriques (seulement RXB22.1)
- communication de bus KNX/EIB

Description de l'application Fan Coil: CM110672

Description de l'application RAD/CLC: CM110671



Fiche technique	N3872
Tension de service	230 V~ ±10 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	max. 12 VA
Algorithme de réglage	PI
Communication	Bus: KNX (S-Mode et LTE-Mode) Appareil d'ambiance: PPS2
Prise de service	RXT20.1
Nombre d'entrées numériques	2
Type sorties de relais	Contacts libres de potentiel max. 250 V~, 5(4) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 250 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Sorties Triac	ON/OFF PWM 3-point
Sorties Triac, tension de commutation	AC 24 V
Sorties Triac, courant de commutation	0.5 A
Interface type	KNX-bus
Montage	Sur rail DIN
Emplacement de montage	Fan coil Avec couvercle dans faux-plafond Tableau électrique
Encombres (L x H x P)	113 x 167 x 62 mm
Type de protection	IP30

#### Aperçu des types RXB2..

Titre du produit	Nombre de sorties Triac	Nombre de sorties relais	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Régulateur terminal intégrable pour VC	4	3	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-10	<b>RXB21.1/FC-10</b>	319.00
Régulateur terminal intégr. VC + radiat.	4	3	N3872	BPZ:RXB21.1/FC-11	<b>RXB21.1/FC-11</b>	319.00
Régulateur terminal int. VC + bat. élec	2	4	N3872	BPZ:RXB22.1/FC-12	<b>RXB22.1/FC-12</b>	333.00
Régulateur terminal int. plafond/planch.	4	0	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	<b>RXB24.1/CC-02</b>	319.00

L'application définit le type de périphérique à utiliser (tout ou rien, 3 point) des sorties Triac

#### Couvre-bornes pour régulateur RXB2..

RXZ20.1

Fiche technique N3834



Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RXZ20.1	<b>RXZ20.1</b>	11.60

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation de la température ambiante

## Régulateur de température ambiante avec commande externe

### RXB

#### RXB39.1/FC-13



#### Régulateur terminal ventilo-convecteurs

Le régulateur ambiant RXB39.1 est utilisé pour la régulation de la température dans les pièces individuelles.

- Pour systèmes ventilo-convecteurs à 2 tubes ou à 4 tubes avec ou sans changeover
- Régulation PI
- Communication de bus KNX
- Connexion au système de gestion technique des bâtiments Desigo via PX KNX
- Commande de la vanne et des servomoteurs 0...10 V, ventilateur (ECM) et chauffage électrique
- 2 contacts de relais libres de potentiel pour le déclenchement du ventilateur et du chauffage électrique
- Mise en service avec ETS Professional «Handy Tool» QAX34.3 ou Synco ACS
- Tension d'alimentation 230 V~
- Bornes à vis enfichables

Fiche technique	N3875
Tension de service	230 V~ ±10 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Algorithme de réglage	PI
Communication	Bus : KNX (LTE & mode S) Appareil d'ambiance : PPS2
Prise de service	ETS, ACS ou pocket
Nombre d'entrées analogiques	2
Nombre de sorties analogiques	3
Type de sorties analogiques	3 sorties 0.. 10V- pour vanne, ventilateur ou batterie électrique
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Nombre d'entrées numériques	4
Nombre de sorties relais	1
Relais pour batterie de réchauffage	1
Type sorties de relais	2 sorties relais pour libération de ventilateur ou batterie électrique
Sorties relais, tension de commutation	AC 250 V
Sorties relais, courant de coupure	5 (4) A
Montage	Sur rail DIN par vis
Emplacement de montage	Montage en allège, faux-plafond ou armoire
Encombrements (L x H x P)	152 x 120 x 62 mm
Type de protection	IP20

Référence	Code article	Prix CHF
S55373-C121	<b>RXB39.1/FC-13</b>	319.00

#### RXZ30.1

#### Couvre-bornes pour RXC3...

Fiche technique N3840

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RXZ30.1	<b>RXZ30.1</b>	11.60

**Servomoteurs électromécaniques, 100 N pour vannes avec course de 1,2/6,5 mm**

SSA..KN

pour les vannes de radiateur, les petites vannes et les vannes combinées (PICV)

Servomoteurs électromécaniques pour la régulation continue ou en 3-points des systèmes de chauffage, des plafonds froids et de l'air et des unités de post-traitement de l'air. Avec réglage automatique de la course, commutation de limite en fonction de la force, indicateur de position, et commande manuelle. Convient aux vannes de radiateur Siemens VDN../VEN../VUN../VPD../VPE..., petites vannes Siemens VD1..CLC et sur les vannes de radiateur avec raccord M30 x 1,5 (Heimeier, Cazzaniga, Oventrop M30x1,5, Honeywell-Braukmann, MNG, Junkers, Beulco new). Autres soupapes d'autres les fabricants sur demande.

Convient aux vannes combinées (PCV) Siemens VPP46../VPI46.. avec une course de 2,5 et 5 mm.



Montage sur la vanne: Ecrou-raccord M30 x 1,5  
 SSA161.. : Course minimale de 1,5 mm requise pour l'auto-calibrage

Fiche technique	A6V11858280
Force de réglage	100 N
Course	1,2 mm 6,5 mm
Nombre d'entrées numériques	2
Nombre de canaux	1
Type de protection	IP54
Température du fluide	1...110 °C
Position de montage	360 °
Dimensions (L x H x P)	51.4 x 83.4 x 88.6 mm
Garantie	5 ans

Tension de service	Consommation [mW]	Contact auxiliaire	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
via KNX bus line	15	0	1.5	S55180-A111	<b>SSA118.09HKN</b>	190.00

**Servomoteur KNX, électromécanique, avec indicateur de course par LED**

AP 562/02

Actionneur de vanne proportionnel (constant) à moteur électrique avec indication de la position de la vanne par LED et avec coupleur de bus intégré pour le raccordement direct à KNX :

- Pour le verrouillage de l'adaptateur de vanne
- Livraison avec bagues d'adaptation de vanne pour Siemens (VDN../VEN..., VPD../VPE..., VD...CLC, V..I46..., V..P47..) Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlösser ab 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser (tableau de distribution), Reich (tableau de distribution), Oventrop, Herb, Onda
- Force de positionnement max. : 120 N
- Câble relié en permanence au boîtier pour le raccordement du bus et deux contacts de signalisation supplémentaires (par ex., contacts de fenêtre), qui peuvent être raccordés comme entrées binaires
- À utiliser exclusivement avec la tension du bus, c'est-à-dire sans alimentation externe auxiliaire
- Sans entretien, entraînement silencieux
- Détection automatique de la course de la vanne, grâce à laquelle la course de l'actionneur est adaptée à la vanne utilisée



Fiche technique	A6V10416192
Nombre de canaux	1
Nombre de sorties relais	2
Nombre de sorties Triac	0
Encombrements (L x H x P)	50 x 82 x 65 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1562-7AB02	<b>AP 562/02</b>	240.00

**Nouveau produit**





GDB111.1E/KN

Servomoteur rotatif avec communication KNX



- Pour diamètre d'axe 8...16 mm, carré 6...12 mm, longueur d'axe min. 30 cm
- Avec affichage de position et fin de course mécanique réglable
  - Bouton de déclenchement de moteur pour réglage manuel
  - Exécution sur plaque de base en acier avec boîtier en plastique et câble de raccordement 0,9 m
  - Couple nominal 5 ou 10 Nm

Fiche technique	A6V11566316
Puissance nominale	3 VA
Tension de service	AC 19.2...28.8 V
Consommation	3.0 VA / 2.5 W
Signal de réglage	KNX TP
Contact auxiliaire	0

Référence	Code article	Prix CHF
S55499-D190	<b>GDB111.1E/KN</b>	230.00

GDB111.9E/KN

Servomoteur électrique sans retour ressort pour vanne de régulation à boisseau sphérique 6 voies avec mode S KNX



- Servomoteur rotatif
- pour communication Mode S KNX
  - sans retour ressort
  - précâblage avec deux câbles de connexion 0,9 m
- Régime 1:
- Utilisation de deux objets de consigne séparés pour chauffage / refroidissement dans entraînement pour compatibilité avec régulateurs d'ambiance KNX
- Régime 2:
- Valeur de consigne de position 0...100% pour représentation du cercle de régulation dans régulateur de niveau supérieur.

Fiche technique	A6V10725318
Puissance nominale	3 VA
Tension de service	AC 24 V
Consommation	3 VA / 2,5 W
Signal de réglage	Mode S KNX
Contact auxiliaire	0
Ressort de rappel	Non
Longueur de câble	0.9 m

Référence	Code article	Prix CHF
S55499-D203	<b>GDB111.9E/KN</b>	241.00

GLB111.1E/KN

Servomoteur rotatif avec communication KNX



- Pour diamètre d'axe 8...16 mm, carré 6...12 mm, longueur d'axe min. 30 cm
- Avec affichage de position et fin de course mécanique réglable
  - Bouton de déclenchement de moteur pour réglage manuel
  - Exécution sur plaque de base en acier avec boîtier en plastique et câble de raccordement 0,9 m
  - Couple nominal 5 ou 10 Nm

Fiche technique	A6V11566316
Puissance nominale	3 VA
Tension de service	AC 19.2...28.8 V
Consommation	3.0 VA 2.5 W
Signal de réglage	KNX TP
Contact auxiliaire	0

Référence	Code article	Prix CHF
S55499-D198	<b>GLB111.1E/KN</b>	252.00

### Servomoteur électrique sans retour ressort pour vanne de régulation à boisseau sphérique 6 voies avec mode S KNX

GLB111.9E/KN



#### Actionneur rotatif

- pour la communication KNX S-Mode ou KNX PL-Link
- pour les robinets à boisseau sphérique à 2 ou 3 voies jusqu'à DN50
- pour les vannes de régulation à 6 voies jusqu'à DN50
- sans retour ressort
- pré-câblé avec un câble d'alimentation électrique et un câble de connexion KNX

Fiche technique	A6V10725318
Puissance nominale	3 VA
Tension de service	AC 24 V
Consommation	3 VA 2.5 W
Signal de réglage	KNX S-Mode or KNX PL-Link
Contact auxiliaire	0
Ressort de rappel	No
Longueur de câble	0.9 m

Référence	Code article	Prix CHF
S55499-D207	GLB111.9E/KN	285.00

### Régulateur VAV KNX/PL-Link

G..B181.1E/KN



- Régulateur compact avec KNX pour installations avec débit volumique variable et constant
- Capteur de pression différentielle haute précision intégré, servomoteur et régulateur de débit configurable de façon numérique
- Couple nominal 5 ou 10 Nm, angle rotatif pour clapet d'air à réglage mécanique de 0 à 90°
- Configurable au choix comme régulateur compact VAV ou unité servomoteur-capteur de pression différentielle
- Pré-câblé avec câble de raccordement de 0,9 m avec a 0.9 KNX bus câble

Peut être configuré comme clapet d'air (sans contrôle de volume aérien) avec ETS.

Fiche technique	N3547
Temps de réglage	150 s
Communication	KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link
Longueur de câble	0.9 m
Type de protection	IP54
Encombres (L x H x P)	71 x 158 x 61 mm



### Aperçu des types G..B181.1E/KN

Couple de rotation [Nm]	Tension de service [V]	Consommation	Surface clapet d'air [m²]	Référence	Code article	Prix CHF
5	AC 24	3 VA 2.5 W	0.8	S55499-D134	GDB181.1E/KN	251.00
10	AC 24	3 VA 2.5 W	1.5	S55499-D135	GLB181.1E/KN	275.00

Basic Documentation No.: P3547

## Servomoteurs sans KNX

### Servomoteurs de vannes électrothermiques

#### STA..3



#### Servomoteurs électrothermiques avec ou sans câble de raccordement pour vanne de chauffage, petite et de zone

Servomoteurs NF (vanne normalement fermée en l'absence de courant).

- Force 100N
- Courses nominales 3 ou 4,5mm
- Commandes TOR, MDI ou 0..10V
- Avec ou sans câble de raccordement

Le temps de positionnement indiqué se réfère à la course maximale de 4,5 mm.

Fiche technique	N4884
Course	4.5 mm
Type de protection	IP54
Position de montage	tout
Consommation	2.5 W
Garantie	5 ans

#### Aperçu des types STA..3

Tension de service [V]	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	210	2 points	1	S55174-A101	<b>STA23</b>	39.30
AC 230	210	2 points		S55174-A110	<b>STA23/00</b>	33.50
AC 230	210	2 points	0.8	S55174-A107	<b>STA23HD</b>	33.40
AC 24	30	DC 0...10 V	2	S55174-A104	<b>STA63</b>	91.80
AC 24	270	TOR	1	S55174-A100	<b>STA73</b>	39.30
DC 24		PWM				
AC 24	270	2-points		S55174-A109	<b>STA73/00</b>	33.40
DC 24		MDI				
AC 24	270	2-points		S55174-A115	<b>STA73PR/00</b>	40.90
DC 24		MDI/en parallèle				
AC 24	270	TOR	0.8	S55174-A106	<b>STA73HD</b>	33.50
DC 24						

Le temps spécifié fait référence à la course maximale de 4,5 mm.

/00 = sans câble

#### STA..3/CH

#### Aperçu des types STA..3/CH

Tension de service [V]	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	210	2 points	5	CH6:STA23/50	<b>STA23/50</b>	51.30
AC 24	270	2 points	5	CH6:STA73/50	<b>STA73/50</b>	51.30
DC 24		MDI				
AC 24	270	2 points	2	CH6:STA73PR/20LD	<b>STA73PR/20LD</b>	61.60
DC 24		MDI/en parallèle				

**Câble de raccordement pour STA..3**

Signal de réglage	Contact auxiliaire	Affichage	Couleur	Longueur de câble [m]	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
2 points	0		Blanc	2	PVC	S55174-A123	<b>ASY23L20</b>	7.10
2 points	0		Blanc	2	Sans halogène	S55174-A134	<b>ASY23L20HF</b>	13.80
DC 0...10 V	0		Blanc	2	PVC	S55174-A137	<b>ASY6AL20</b>	62.90
DC 0...10 V	0		Blanc	2	Sans halogène	S55174-A147	<b>ASY6AL20HF</b>	96.10
2 points	1		Blanc	1	PVC	S55174-A153	<b>ASA23U10</b>	23.20
2 points	0	LED	Blanc	2	PVC	S55174-A157	<b>ASY23L20LD</b>	20.70
2 points	0		Blanc	5	PVC	S55174-A126	<b>ASY23L50</b>	17.90
2 points	0		Blanc	10	PVC	S55174-A129	<b>ASY23L100</b>	39.00
2 points	0		Blanc	10	Sans halogène	S55174-A136	<b>ASY23L100HF</b>	46.20
2 points	0		Blanc	15	PVC	S55174-A130	<b>ASY23L150</b>	50.70

**Accessoires pour STA..**

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur Danfoss RA-N (RA2000) p. RTN	N2179	BPZ:AV53	<b>AV53</b>	8.90
Adaptateur pour Giacomini	N4884	S55174-A165	<b>AV63</b>	5.40
Adaptateur pour Pettinaroli M28x1,5	N4884	S55174-A166	<b>AV64</b>	24.10
Adaptateur pour vannes M30x1,5	N4884	S55174-A159	<b>AV301</b>	5.40
Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28x1,5	N4884	S55174-A160	<b>AV302</b>	5.40
Adaptateur pour vannes TA M30x1	N4884	S55174-A161	<b>AV303</b>	5.40
Adaptateurs divers (5 pièces)	N4884	S55174-A167	<b>AV304</b>	24.10
Adaptateur pour l'équipement ultérieur de vannes à 2, 3 et 4 voies installées	N4864	BPZ:AL100	<b>AL100</b>	24.60
Dispositif antivolt	N4884	S55174-A168	<b>AL431</b>	9.80

## Servomoteurs sans KNX

### Servomoteurs de vannes électrothermiques

#### STP..3



#### Servomoteurs électrothermiques avec ou sans câble de raccordement pour petites vannes

Servomoteur électrothermique avec ou sans câble de raccordement pour

- petites vannes V..P47..
- vannes d'autres fabricants

Servomoteur sans câble de raccordement combinable avec:

- câble de raccordement jusqu'à 15 m de longueur, aussi sans halogène
- câble de raccordement avec affichage LED
- câble de raccordement avec auxiliaire de commande ou module DC 0...10 V

Le temps de positionnement indiqué se réfère à la course maximale de 4,5 mm.

Fiche technique	N4884
Course	4.5 mm
Type de protection	IP54
Position de montage	tout
Consommation	2.5 W
Garantie	5 ans

#### Aperçu des types STP..3

Tension de service [V]	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	210	2 points	1	S55174-A103	<b>STP23</b>	42.90
AC 230	210	2 points		S55174-A112	<b>STP23/00</b>	38.10
AC 24	30	DC 0...10 V	2	S55174-A105	<b>STP63</b>	92.70
AC 24	270	2-points	1	S55174-A102	<b>STP73</b>	42.90
DC 24		MDI				
AC 24	270	2-points		S55174-A116	<b>STP73PR/00</b>	44.00
DC 24		MDI/en parallèle				
AC 24	270	2-points		S55174-A111	<b>STP73/00</b>	38.10
DC 24		MDI				

Le temps spécifié fait référence à la course maximale de 4,5 mm.

/00 = sans câble

#### STP..3/CH

Tension de service [V]	Temps de réglage [s]	Signal de réglage	Longueur de câble [m]	Référence	Code article	Prix CHF
AC 230	210	2 points	5	CH6:STP23/50	<b>STP23/50</b>	55.90
AC 24	270	2 points	5	CH6:STP73/50	<b>STP73/50</b>	55.90
DC 24		MDI				
AC 24	270	2 points	2	CH6:STP73PR/20LD	<b>STP73PR/20LD</b>	64.80
DC 24		MDI/en parallèle				

**Câble de raccordement STP..3**

Pour une combinaison appropriée des servomoteurs électrothermique STP.. et du câble de connexion ASY..” voir chapitre introduction page XX-XX.

Signal de réglage	Contact auxiliaire	Affichage	Couleur	Longueur de câble [m]	Matériel	Référence	Code article	Prix CHF
2 points	0		Blanc	2	PVC	S55174-A123	<b>ASY23L20</b>	7.10
2 points	0		Blanc	2	Sans halogène	S55174-A134	<b>ASY23L20HF</b>	13.80
DC 0...10 V	0		Blanc	2	PVC	S55174-A140	<b>ASY6PL20</b>	64.90
DC 0...10 V	0		Blanc	2	Sans halogène	S55174-A150	<b>ASY6PL20HF</b>	96.10
2 points	0	LED	Blanc	2	PVC	S55174-A157	<b>ASY23L20LD</b>	20.70
2 points	0		Blanc	5	PVC	S55174-A126	<b>ASY23L50</b>	17.90
2 points	1		Blanc	1	PVC	S55174-A155	<b>ASP23U10</b>	23.20
2 points	0		Blanc	10	PVC	S55174-A129	<b>ASY23L100</b>	39.00
2 points	0		Blanc	10	Sans halogène	S55174-A136	<b>ASY23L100HF</b>	46.20
2 points	0		Blanc	15	PVC	S55174-A130	<b>ASY23L150</b>	50.70

**Accessoires pour STP..**

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Adaptateur Danfoss RA-N (RA2000) p. RTN	N2179	BPZ:AV53	<b>AV53</b>	8.90
Adaptateur pour Giacomini	N4884	S55174-A165	<b>AV63</b>	5.40
Adaptateur pour Pettinaroli M28x1,5	N4884	S55174-A166	<b>AV64</b>	24.10
Adaptateur pour vannes M30x1,5	N4884	S55174-A159	<b>AV301</b>	5.40
Adaptateur pour vannes Comap, Markaryd, Herz M28x1,5	N4884	S55174-A160	<b>AV302</b>	5.40
Adaptateur pour vannes TA M30x1	N4884	S55174-A161	<b>AV303</b>	5.40
Adaptateurs divers (5 pièces)	N4884	S55174-A167	<b>AV304</b>	24.10
Adaptateur pour l'équipement ultérieur de vannes à 2, 3 et 4 voies installées	N4864	BPZ:AL100	<b>AL100</b>	24.60
Dispositif antivol	N4884	S55174-A168	<b>AL431</b>	9.80

RMB795B-1



Centrale de commande pour contrôleurs de pièces et thermostats d'ambiance

Centrale de commande avec fonctions de commande et de surveillance intégrées pour régulateurs individuels RXB et thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU

- Collecte des besoins en chauffage/réfrigération dans les pièce
- Commande des régulateurs primaires CVC basée sur l'évaluation des besoins en chauffage/réfrigération
- Programmes de minuterie individuels pour les groupes de pièces
- Réglage du mode de fonctionnement et des valeurs de consigne, surveillance de la température minimale/maximale et surveillance des régulateurs individuels RXB et des thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU
- Fonctions de signalisation de tendance et de panne pour les grandeurs d'entrée température, humidité relative/absolu, pression/différence de pression, débit d'air, qualité de l'air, etc.
- Fonction de commutation chauffage/réfrigération pour le fonctionnement avec des systèmes à 2 tubes
- Possibilité de configuration flexible
- Commande en texte clair via un terminal de commande séparé, embrochable ou à poser
- Communication bus intégrée KNX
- Aucun outil de mise en service requis

Le RMB795B-1 supporte les langues suivantes: anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, néerlandais, danois, finnois, norvégien, suédois, polonais, tchèque, hongrois, russe, slovaque, bulgare, grec, roumain, slovène, serbe, croate, turc, chinois.

Des modules d'extension complètent la centrale de commande et offrent une extension fonctionnelle. Ils sont reliés au régulateur par un connecteur. Les modules d'extension ne peuvent pas fonctionner de manière autonome. La commande, c'est-à-dire la mise en service et la commande par l'utilisateur final, s'effectue par l'intermédiaire du terminal de commande du régulateur.

Modules d'extension utilisables:

- 1 module universel RMZ785
- 2 modules universels RMZ787

Max. 3 modules d'extension peuvent être utilisés simultanément sur une centrale de commande.

Terminaux de commande utilisables:

- Terminal de commande embrochable RMZ790
- Terminal de commande à poser RMZ791
- Terminal de commande sur bus RMZ792

Fiche technique	N3122
Tension de service	24 V~ ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Communication	KNX (KNX TP1)
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sorties analogiques	2 x 0...10 V-, max. 1 mA
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type d'entrées universelles	6 entrées paramétrables LG-Ni 1000, Pt1000, 2x LG-Ni 1000 (moyenne) 0...10 V-, 0... 1000 Ω, 1000...1175 Ω Contact libre de potentiel
Entrées universelles signal	2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Nombre d'entrées universelles	6
Nombre de sorties relais	4
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55370-C162	<b>RMB795B-1</b>	823.00

**Accessoires pour RMB..**

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Module universel (8 UE)	N3146	BPZ:RMZ785	<b>RMZ785</b>	314.00
Module universel (4 UE, 4 DA)	N3146	BPZ:RMZ787	<b>RMZ787</b>	309.00
Terminal de commande à fixer	N3111	BPZ:RMZ790	<b>RMZ790</b>	251.00
Terminal de commande à distance avec câble de 3 m	N3112	BPZ:RMZ791	<b>RMZ791</b>	383.00
Terminal de commande Bus	N3111	BPZ:RMZ792	<b>RMZ792</b>	1070.00
Connecteur inter-modules	N3138	BPZ:RMZ780	<b>RMZ780</b>	116.00



Autres produits

Module d'entrées KNX / Contacts de fenêtre

N 605..



Actionneur d'entraînement thermique

- Peut fonctionner avec les régulateurs de température ambiante *instabus*
- Opération directe (fonctionnement local), LED pour l'affichage de l'état/fonctionnement
- Tension nominale AC 230 V, 6 interrupteurs à semi-conducteurs silencieux
- Protection électronique des sorties contre les surtensions et les courts-circuits
- 6 entrées de signal (contacts flottants), détermination de l'état de commutation au moyen de la tension générée dans l'appareil, max. 50 m de câble, non blindé, torsadé
- Sorties fonctions : commutation (marche/arrêt par canal), envoi configurable des objets d'état d'entrée
- Comportement configurable en cas de coupure/reprise de tension au niveau du bus
- Électronique alimentée par un bloc d'alimentation intégré pour la tension d'alimentation de 230 V~
- Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7.5

Présentation des modèles N 605..

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
N605 actio. pour vanne de regulation	6 MW	5WG1605-1AB01	<b>N 605/01</b>	575.00

S 290/11



S290 Contact de porte/fenêtre blanc

- Capacité de commutation: maxi. 5 W
- Résistance de passage: maxi. 150 mW
- Classe VdS B
- Câble de raccordement de 5 m LiYY 4 x 0,14 mm[/2]
- Adapté pour montage encastré et pour montage apparent
- 2 capots pour montage apparent (43 x 12 x 12 mm)
- 2 embases pour montage apparent
- 4 plaques d'entretoises, 2 x 4 mm ou 2 x 2 mm
- 2 brides de montage
- 4 vis à tôle à tête fraisée DIN 7982-ST2, 9 x 16-A2



Fiche technique A6V11793756  
 Encombrements (L x H x P) 43 x 12 x 12 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1290-7AB11	<b>S 290/11</b>	21.10

7

### Détecteur de condensation

Pour prévenir la condensation dans les bâtiments avec plafonds réfrigérés ou dans les installations de refroidissement.



Fiche technique	A6V10741072
Tension de service	24 V CA 24 V CC
Consommation	1 VA
Type de sorties numériques	1-broche Sans potentiel Contact de sélecteur
Point de commutation	95 ± 4 % hum. rel.
Type de raccordement	Bornes à vis
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	60 x 83 x 37 mm
Garantie	5 ans

### Présentation de la gamme QXA21..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Détecteur anti-condensation 24V~	S55770-T375	<b>QXA2100</b>	152.00
Détecteur anti-condensation 24V~	S55770-T376	<b>QXA2101</b>	166.00

**Autres produits**  
**Sondes d'extérieure**

AP 254/02



**Capteur combiné extérieur, mesure de luminosité, commande de la protection solaire, commande de l'éclairage**

- Mesure de la luminosité et de la température, commande de la protection solaire et de l'éclairage
- Pour la détection et la transmission de la luminosité et de la température
- Plage de mesure des températures : -25 °C...+55 °C
- Plage de mesure de la luminosité : 1 Lux...100 Lux
- Angle de détection : horizontale : -60°...+60°, verticale : -35°...+66,5°
- Pour la commande d'interrupteurs, de variations et d'actionneurs pour volets/stores, en fonction de la luminosité ambiante et/ou de la température ambiante
- Un canal de la protection solaire pour la commande automatique de l'équipement de la protection solaire, avec
  - Démarrage et arrêt de l'automatisation au moyen d'un objet ou d'un seuil de crépuscule
  - Jusqu'à trois seuils de luminosité pour déterminer la hauteur et la position des volets/stores ou des volets roulants
  - Apprentissage facultatif des seuils de crépuscule et de luminosité au moyen d'une installation d'apprentissage
  - Objet de blocage pour la désactivation temporaire de la fonction de canal de la protection solaire
- Jusqu'à quatre canaux universaux pour la commande d'interrupteurs, de variations et d'actionneurs pour volets/stores, en fonction de la luminosité et/ou de la température ambiantes. Disponible facultativement avec :
  - Commutateurs à valeur de seuil pour la luminosité
  - Commutateurs à valeur de seuil pour la température
  - Commutateurs à valeur de seuil avec une combinaison logique de luminosité et de température
  - Apprentissage facultatif du seuil de luminosité pour chaque canal universel au moyen d'une installation d'apprentissage associée
  - Option de désactivation pour chaque canal universel au moyen d'un objet de blocage associé (1 bit)
  - Deuxième objet facultatif pour la transmission d'un deuxième télégramme sur le respect des conditions de valeur seuil
- Électronique alimentée par bus
- Coupleurs de bus intégrés
- Raccordement du bus par borne de bus
- Montage en surface
- Indice de protection : IP54

Fiche technique  
Encombrements (L x H x P)

A6V10416100  
72 x 110 x 54 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1254-3EY02	<b>AP 254/02</b>	347.00

# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation primaires



Aperçus et tableaux de sélection		8-2
Régulateurs communicants - Synco™ 700	Régulateurs de chauffage modulaires RMH760B..	8-5
	Régulateurs de cascade de chaudières RMK..	8-6
	Régulateurs universels RMU7..OB..	8-7
	Unité de commande RMS705B..	8-8
	Modules d'extension et appareil de service pour RMH, RMK, RMU et RMS	8-9
	Logiciel, web et accès à distance	8-14

### KNX – Un système pour toutes les exigences

#### Synco tool – fonctions d'assistance pour une mise en service rapide

Synco tool vous propose de nombreuses fonctions et possibilités utiles lors de la mise en service, p. ex. diagnostic avec fonction de tendance, recherche simple de panne grâce à l'accès à tous les points de données de tous les régulateurs, enregistrement de tous les réglages sur le PC et impression d'un protocole de mise en service.

#### Synco operating – un fonctionnement d'installation efficace avec une télécommande simple

Le serveur web Synco permet de commander et de contrôler les installations à tout moment à partir d'un PC ou d'un smartphone, où que vous soyez. Un système d'alarme vous avertit immédiatement des dérangements éventuels ou des besoins de maintenance, également par SMS ou e-mail. L'application permet à votre client de commander ses installations même en déplacement ou depuis son canapé.

#### Concept simple d'établissement de la communication

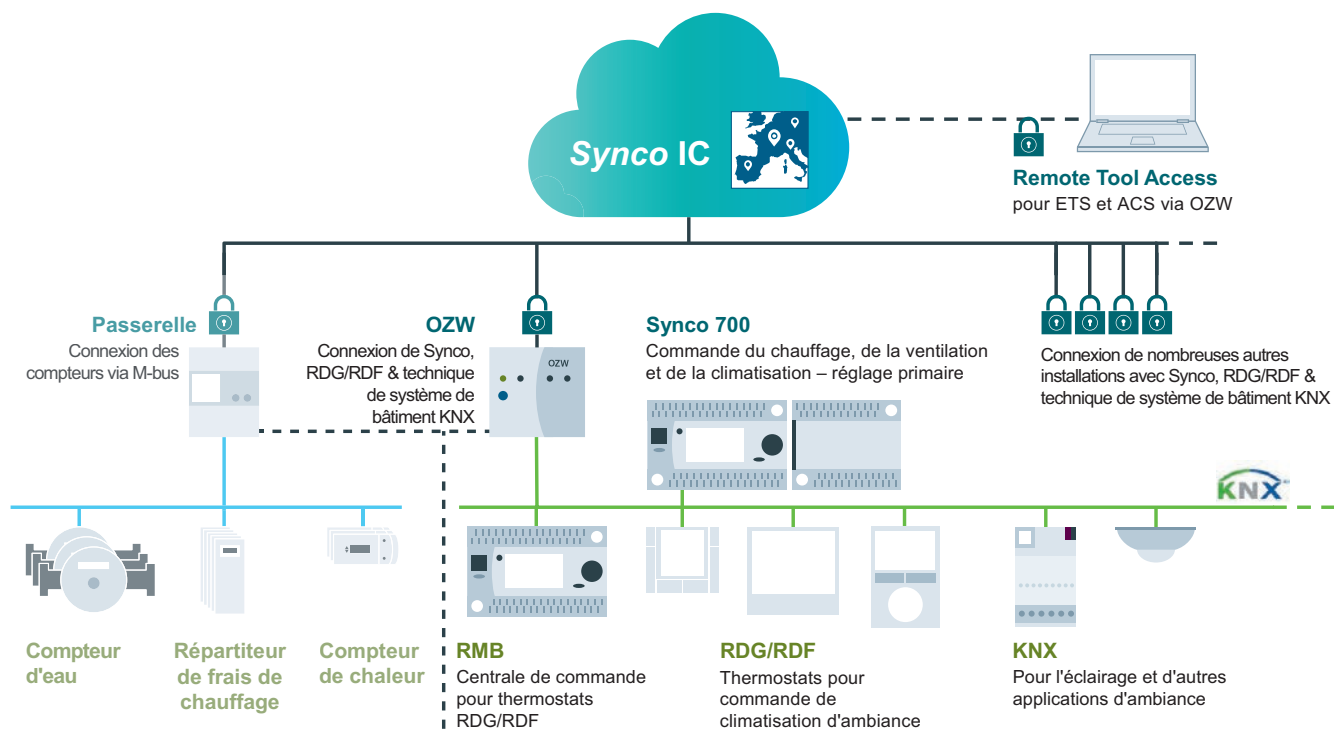
Le montage et la mise en service de la communication sont un jeu d'enfants avec Synco. Il suffit de relier les appareils entre eux, d'activer l'alimentation de tension du bus dans le régulateur et de définir l'adresse de l'appareil. Tous les réglages pertinents peuvent être réalisés directement via la commande locale.

#### Gestion technique du bâtiment KNX – plus de fonctions faciles à connecter via KNX

KNX permet d'étendre considérablement les fonctionnalités, p. ex. la commande de l'éclairage et des stores. La gestion technique du bâtiment KNX met pour cela à disposition les actionneurs, capteurs et interfaces adaptés pour, par exemple, DALI et BACnet. La mise en service se fait ensuite avec ETS (Engineering Tool Software). Il est ainsi possible, par exemple, de commander simultanément la ventilation et l'éclairage via le même détecteur de présence ou terminal de commande d'ambiance.

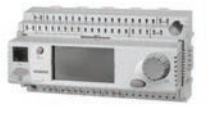

#### Synco IC – accès distant simple et sûr

Synco IC est un service basé sur le web pour l'accès à distance. Il suffit de connecter votre serveur web à Internet. Créez votre compte utilisateur sur le site web ([www.siemens-syncoic.com](http://www.siemens-syncoic.com)) et saisissez le code de votre serveur web. Créer un accès Internet sécurisé sur votre installation est donc un jeu d'enfants.



Possibilité de connecter d'autres serveurs web via une passerelle interne dans OZW 772... p. ex. IPC, Desigo Controller, M-Bus Web Server

Présentation détaillée régulateurs communicants - Synco™ 700

Type													
	RMB795B-1	RMH760B-1	RMK770-1	710B-1	720B-1	730B-1	RMS705B-1	782B	783B	785	787	788	789
Utilisation	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>						
Communication KNX	■	■	■	■	■	■	■						
Horloge hebdomadaire et programme vacances/ jours d'exception	■	■	■	■	■	■	■						
Surveillance	■	■	■	■	■	■	■						
Commande	■	■	■	■	■	■	■						
<b>Sorties</b>													
Interrupteur à gradins		■	■	■	■	■	■						
Relais	4	5	7	2	4	6	6	3	5		4	2	4
3 points		1	3					1	1				2
DC 0...10V	2	2	2	2	3	4	4	1	1			2	2
<b>Entrées universelles</b>													
T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pt1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DC 0...10V	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Digital	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LG-Ni 1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre d'entrées universelles	6	6	8	6	8	8	8	3	4	8	4	4	6
<b>Grandeur de réglage</b>													
Universel	■	■	■	■	■	■	■						
Température °C	■	■	■	■	■	■	■						
<b>Comportement au réglage</b>													
PID		■	■	■	■	■	■						
P/PI		■	■	■	■	■	■						
<b>Circuits de réglage</b>													
Cascade		■	■	■	■	■	■						
Nombre		6	7	1	2	3	3						

- <sup>1)</sup> Utilisation en option:  
 RMZ790: Terminal de commande à montage  
 RMZ791: Terminal de commande déporté  
 RMZ792: Terminal de commande Bus

- AA Sortie analogique
- DA Sortie numérique
- UE Entrée universelle



## Régulateur de chauffage

RMH760B-1

- Utilisation comme régulateur de chauffage ou comme pré-régulateur ou régulateur principal (raccord chauffage urbain) ou régulateur de circuit de chauffage
- Régulation de la température de chaudière
- Régulation de max. 3 circuits de chauffage ainsi que de la production d'ECS (7 variantes au choix) avec modules options
- Applications prédéfinies éprouvées (voir catalogue d'applications)
- Possibilité de configuration flexible
- Utilisation par des textes en clair avec appareil de service et d'exploitation séparé, embrochable ou à distance au choix
- Communication de bus Konnex intégrée
- Aucun outil de mise en service n'est nécessaire



Des modules d'extension complètent le régulateur de chauffage Synco 700 pour la réalisation de fonctions supplémentaires. Ils sont reliés au régulateur par embrochage. L'ensemble de l'exploitation, c'est-à-dire la mise en service et la commande par l'utilisateur final, s'effectue via l'appareil de service et d'exploitation relié au régulateur.

Modules d'extension utilisables:

- 2 modules de chaudière RMZ782B
- 1 module d'eau chaude sanitaire RMZ783B
- 1 module universel RMZ787
- 2 modules universels RMZ789

Il est possible d'utiliser simultanément 4 modules d'extension avec un régulateur de chauffage Synco 700.

Appareils de service et d'exploitation utilisables:

- Appareil de service et d'exploitation embrochable RMZ790
- Appareil de service et d'exploitation à distance RMZ791 et 792

Fiche technique	N3133
Tension de service	24 V~ ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Communication	KNX
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sorties analogiques	2 x 0...10 V-, max. 1 mA
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Type d'entrées universelles	LG-Ni 1000, Pt1000, 2x LG-Ni 1000
Entrées universelles signal	T1 (PTC) Pt1000 Contact signalisation digital sans potentiel NTC 575 LG-Ni1000 Contact à impulsions digital DC 0...10 V 2 x LG-Ni1000 1000...1175 Ohm 0...1000 Ohm
Nombre d'entrées universelles	6
Nombre de sorties relais	5
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMH760B-1	<b>RMH760B-1</b>	829.00



RMK770-1

Régulateur de cascade de chaudière



Régulateur de cascade chaudières avec fonctions intégrées de régulation, de commande et de surveillance pour :

- 6 chaudières max.
- Brûleurs à 1 ou 2 étages ou modulants
- Prérégulation
- Circuit de chauffage
- Applications standard préprogrammées (cf. Catalogue d'applications Synco)
- Exploitation avec texte en clair à l'aide d'un appareil de service et d'exploitation, embrochable ou à distance
- Communication intégrée par bus Konnex
- Ne nécessite pas d'outil de mise en service

Des modules d'extension complètent le régulateur de cascade de chaudières Synco 700 pour la réalisation de fonctions supplémentaires. Ils sont reliés au régulateur par embrochage. Les modules d'extension ne peuvent pas fonctionner de façon autonome. L'ensemble de l'exploitation, c'est-à-dire la mise en service et la commande par l'utilisateur final, s'effectue via l'appareil de service et d'exploitation relié au régulateur.

Modules d'extension utilisables:

- 3 modules universels RMZ785
- 3 modules universels RMZ787
- 3 modules universelle RMZ788
- 3 modules universels RMZ789

Au max. 3 modules d'extension peuvent être utilisés simultanément avec un régulateur cascade Synco 700.

Appareils d'exploitation utilisables:

- Appareil à monter RMZ790
- Appareil éloigné RMZ791 ou 792

Fiche technique	N3132
Tension de service	AC 24 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Communication	KNX
Nombre de sorties analogiques	2
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre d'entrées numériques	2
Entrées numériques, contact t.o.r.	5 mA
	DC 15 V
Entrées universelles signal	T1 (PTC)
	Pt1000
	Contact signalisation digital sans potentiel
	LG-Ni1000
	DC 0...10 V
	2 x LG-Ni1000
	1000...1175 Ohm
	0...1000 Ohm
Nombre d'entrées universelles	8
Nombre de sorties relais	7
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMK770-1	<b>RMK770-1</b>	1297.00

## Régulateur universel

RMU..

- Régulateur universel modulaire avec fonctions de régulation, de commande et de surveillance intégrées
- Applications prédéfinies éprouvées
- Possibilité de configuration flexible
- Approprié pour grandeurs de réglage température, humidité relative / absolue, pression / pression différentielle, débit d'air, qualité d'air, etc.
- Régulateurs de séquence indépendants avec comportement P, PI ou PID
- Fonctionnalités élargies (modules d'extension)
- Utilisation avec des textes en clair avec appareil de service et d'exploitation séparé, embrochable ou à distance au choix.
- Communication de bus Konnex intégrée
- Aucun outil de mise en service n'est nécessaire



Des modules d'extension complètent le régulateur universel Synco™ 700 et permettent une extension des fonctionnalités. Les modules d'extension sont reliés au régulateur via une connexion enfichable. Les modules d'extension ne peuvent pas travailler de manière autonome. Toute l'utilisation, c'est à dire la mise en service et l'utilisation par l'utilisateur final se fait via l'appareil de service vers le régulateur.

Il est possible d'utiliser simultanément 4 modules d'extension avec un régulateur universel Synco™ . (RMZ787 et RMZ788 chacun 2x, RMZ785 chacun 1x)

Appareils de service et d'exploitation utilisables:

- Appareil de service et d'exploitation embrochable RMZ790
- Appareil de service et d'exploitation à distance RMZ791 et RMZ792

Fiche technique	N3144
Tension de service	AC 24 V ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA (sans modules)
Communication	Konnex (KNX TP1)
Type de sorties analogiques	DC 0...10 V, max. 1 mA
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Entrées universelles signal	LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Contact à impulsions digital Contact signalisation digital sans potentiel 2 x LG-Ni1000
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm
Type de protection	IP20

### Aperçu des types RMU7..B..

Nombre de sorties analogiques	Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties relais	Nombre de boucles de réglage	Remarque	Référence	Code article	Prix CHF
2	6	2	1	de, fr, it, es	BPZ:RMU710B-1	<b>RMU710B-1</b>	667.00
3	8	4	2	de, fr, it, es	BPZ:RMU720B-1	<b>RMU720B-1</b>	952.00
4	8	6	3	de, fr, it, es	BPZ:RMU730B-1	<b>RMU730B-1</b>	1255.00

RMS705B-1



Appareil de surveillance et de commande

Le RMS705B-1 complète la gamme de produits Synco700 en tant qu'unité librement configurable pour

- les fonctions de régulation et de surveillance dans les installations de chauffage, de ventilation
- et de réfrigération non standard.

C'est pour cela qu'il ne propose pas d'applications standard prédéfinies.

Il est particulièrement adapté aux fonctions suivantes :

- Raccordement d'entrées d'alarme universelles supplémentaires
- Ajout d'entrées libres pour l'affichage et la supervision
- Enregistrement d'événements (par ex. fonction anti-légionellose)
- Programmes de temps supplémentaires (MARCHE/ARRÊT) pour les fonctions de base
- Calcul de l'enthalpie, du différentiel de l'enthalpie, de l'humidité absolue, du point de rosée et de la température humide
- Blocs logiques pour la mise en marche et l'arrêt en fonction des différentes conditions
- Contrôle plomb/retard des pompes, ventilateurs, moteurs, etc., avec changement automatique
- Commutateur à étages avec fonctionnalité linéaire, binaire ou flexible

Le RMS705B-1 prend en charge les langues suivantes : anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, néerlandais, danois, finnois, norvégien, suédois, polonais, tchèque, hongrois, russe, slovaque, bulgare, grec, roumain, slovène, serbe, croate, turc, chinois.

Les modules d'extension complètent l'appareil de commutation et de surveillance et offrent des fonctions supplémentaires. Ils sont attachés au contrôleur via des connecteurs enfichables. Les modules d'extension ne fonctionnent pas de façon autonome. Le fonctionnement de l'appareil de la mise en service jusqu'au fonctionnement par l'utilisateur final peut être effectué par l'intermédiaire du terminal d'exploitation graphique. Modules d'extension disponibles :

- 1 module universel RMZ785
- 2 modules universels RMZ787
- 2 modules universels RMZ788

Au total, il est possible d'utiliser simultanément 4 modules d'extension avec l'appareil de commutation et de surveillance.

Appareils de service et d'exploitation disponibles :

- Appareil de service et d'exploitation enfichable RMZ790
- Appareil de service et d'exploitation détaché RMZ791
- Appareil de de service et d'exploitation de bus RMZ792

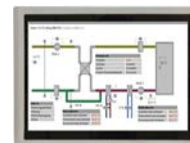
Fiche technique	N3124
Tension de service	24 V~ ±20 %
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	12 VA
Communication	KNX
Nombre de sorties analogiques	4
Type de sorties analogiques	4 x 0...10 V-, max. 1 mA
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Entrées universelles signal	T1 (PTC) Pt1000 Contact signalisation digital sans potentiel LG-Ni1000 Contact à impulsions digital DC 0...10 V 2 x LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Nombre d'entrées universelles	8
Nombre de sorties relais	6
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	173 x 90 x 80 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55370-C100	<b>RMS705B-1</b>	1119.00

Chauffage, ventilation, climatisation – régulation primaires  
**Régulateurs communicants - Synco™ 700**  
**Modules d'extension et appareil de service pour RMH, RMK, RMU et RMS**

**Ecran tactile pour la commande et la visualisation de régulateurs communicatifs à combiner avec un serveur web tel que OZWx72.xx**

SSC-Touch-2931-xx



- PC encastrable compact avec faible profondeur d'insertion
- Ecran tactile affleurant de qualité
- Construction sans ventilateur
- Rétroéclairage LED, modulable
- Utilisation intuitive et surveillance de plusieurs installations
- Optimisé pour la commande locale sur site des assortiments de régulateurs standard p. ex. Synco 700
- Affichage de service LED
- Raccordement Ethernet RJ45, RS232, 2x USB, audio, logiciel
- Accès distant via serveur web OZWx72.xx
- Montage encastré et VESA

Fiche technique

A6V11353477

**Aperçu des Types SSC-Touch-2931-xx**

Titre du produit		Référence	Code article	Prix CHF
Montage écran tactile 10.1" Linux, résistif	30GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-10	<b>SSC-Touch-2931-10</b>	2025.00
Montage écran tactile 10.1" Win10, capacitif	60GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-10P	<b>SSC-Touch-2931-10P</b>	2318.00
Montage écran tactile 15" Linux, résistif	30GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-15	<b>SSC-Touch-2931-15</b>	1892.00
Montage écran tactile 15" Win10, capacitif	60GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-15P	<b>SSC-Touch-2931-15P</b>	2771.00
Montage écran tactile 17" Linux, résistif	30GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-17	<b>SSC-Touch-2931-17</b>	3011.00
Montage écran tactile 17" Win10, capacitif	60GB SSD, 4 GB RAM	CH6:SSC-Touch-2931-17P	<b>SSC-Touch-2931-17P</b>	3398.00

**Terminal de commande à fixer**

RMZ790

- Appareil de service embrochable sur les régulateurs Synco™ 700
- Pour l'affichage et la modification de données d'installation pour le service et l'utilisateur final
- Utilisation par des textes en clair
- Embrochable et démontable même si le régulateur est sous tension
- Alimentation via le régulateur



Fiche technique

N3111

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ790	<b>RMZ790</b>	251.00

**Terminal de commande à distance avec câble de 3 m**

RMZ791

- Identique à l'appareil de service embrochable, mais avec:
- Plusieurs méthodes de montage (typiquement pour porte du tableau électrique ou montage mural)
  - Affichage plus grand
  - Connexion via câble de 3 m joint à la livraison, prêt à être enfiché



Fiche technique

N3112

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ791	<b>RMZ791</b>	383.00

**RMZ792**

**Terminal de commande Bus**



Terminal de commande communicant pour l'utilisation via bus KNX jusqu'à 150 régulateurs, appareils d'ambiance et centrales de l'assortiment Synco™ 700.  
Pages de favoris librement définissables. Installation fixe ou utilisation mobile.

Appareil de service et d'exploitation sur bus KNX



Fiche technique	N3111
Tension de service	AC 24 V
Alimentation de tension	Bus KNX
Consommation	max. 2.5 VA
Communication	KNX
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	145 x 96 x 34 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ792	<b>RMZ792</b>	1070.00

**QAW740**

**Appareil d'ambiance avec bus KNX**



Appareil configurable avec display pour l'affichage du régime, températures, confort et alarme.

Avec 3 éléments d'utilisation:

- Bouton rotatif pour correction de la valeur de consigne
- Touche de présence
- Touche confort

Pour régulateurs Synco™ 700 RM..



Appareil d'ambiance KNX Synco™ 700

Fiche technique	N1633
Tension de service	par bus KNX
Alimentation de tension	Bus KNX
Constante de temps	13 min
Plage de mesure température	0...45 °C
Gamme de correction du réglage du potentiomètre de consigne	±3 K
Communication	KNX (KNX TP1)
Câble de raccordement	2 fils
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	96 x 96 x 47 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:QAW740	<b>QAW740</b>	219.00

Chauffage, ventilation, climatisation – régulation primaires  
**Régulateurs communicants - Synco™ 700**  
**Modules d'extension et appareil de service pour RMH, RMK, RMU et RMS**

**RMZ78..**

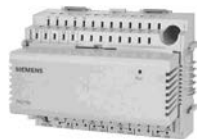


Des besoins d'entrées et de sorties supplémentaires avec les régulateurs Synco 700 peuvent être satisfaits avec ces modules. Les fonctions sont décrites avec le module du régulateur.

Fiche technique	N3146
Alimentation de tension	Alimentation depuis module régulateur
Consommation	2 VA
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Entrées universelles signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm
	DC 0...10 V
	Contact signalisation digital sans potentiel
	LG-Ni1000
	Pt1000
	T1 (PTC)
	2 x LG-Ni1000
Type sorties de relais	contact de commande, libre de potentiel
	AC 19...265 V, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...265 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Encombrements (L x H x P)	117 x 90 x 75 mm

Nombre d'entrées universelles	Nombre de sorties analogiques	Nombre de sorties relais	Poids [kg]	Référence	Code article	Prix CHF
4	2	2	0.322	BPZ:RMZ788	<b>RMZ788</b>	425.00
6	2	4	0.359	BPZ:RMZ789	<b>RMZ789</b>	514.00
8	0	0	0.3	BPZ:RMZ785	<b>RMZ785</b>	314.00
4	0	4	0.334	BPZ:RMZ787	<b>RMZ787</b>	309.00

**RMZ782B**



**Module de circuit de chauffage**

- Régulation de la température de départ par commande de la vanne du circuit de chauffage et pompes de circulation
- Commande de la pompe de circuit de chauffage

Les mêmes fonctions de régulation du circuit de chauffage, de surveillance et de commande qu'avec un RMH760B sont possibles.

Alimentation par le module de régulateur

Module d'extension pour circuit de chauffage

Fiche technique	N3136
Tension de service	Alimentation par le régulateur
Alimentation de tension	Alimentation depuis module régulateur
Consommation	2 VA
Nombre de sorties analogiques	1
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 mA
Nombre d'entrées universelles	3
Entrées universelles signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Nombre de sorties relais	2 x LG-Ni1000 3
Type sorties de relais	Contact de commande libre de potentiel 19...265 V~, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Poids	0.334 kg
Encombres (L x H x P)	117 x 90 x 75 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ782B	<b>RMZ782B</b>	351.00

### Module d'eau chaude sanitaire

RMZ783B



- Régulation de la température du ballon ECS
- Charge du ballon par batterie interne, par pompe ou mélangeur
- Charge du ballon par échangeur de chaleur externe, par pompe et mélangeur
- Chargement du ballon selon un programme de commande horaire
- Commande de la pompe de circulation selon un programme de commande horaire
- Les caractéristiques techniques correspondent à celle du module de chauffage RMZ782B, sauf:

Fiche technique	N3136
Tension de service	Alimentation par le régulateur
Alimentation de tension	Alimentation depuis module régulateur
Consommation	2 VA
Nombre de sorties analogiques	1
Sorties analogiques signal	DC 0...10 V
Sorties analogiques, courant	Max. 1 A
Nombre d'entrées universelles	4
Entrées universelles signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC) 2 x LG-Ni1000
Nombre de sorties relais	5
Type sorties de relais	1 contact inverseur, libre de potentiel 1 contact inverseur, libre de potentiel 19...265 V~, max. 4(3) A
Sorties relais, tension de commutation	AC 19...250 V
Sorties relais, courant de coupure	4 (3) A
Type de protection	IP20
Poids	0.36 kg
Encombremments (L x H x P)	117 x 90 x 75 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ783B	<b>RMZ783B</b>	383.00

### Connecteur inter-modules

RMZ780

Connecteur inter-modules pour le montage à distance de modules d'extension dans le tableau électrique.

Distance admise: Maximum: 10 m. (Livraison par paire, sans câble de raccordement)

Connecteurs inter-modules Synco™ 700

Fiche technique	N3138
Longueur de câble max.	10 m
Encombremments (L x H x P)	18.5 x 87.5 x 22.5 mm



Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RMZ780	<b>RMZ780</b>	116.00



# Chauffage, ventilation, climatisation – régulation primaires

## Régulateurs communicants - Synco™ 700

### Logiciel, web et accès à distance

#### ACS790



#### Logiciel de mise en service et de commande d'installations

Logiciel pour la mise en service, la commande et la surveillance d'installations CVC.

3 programmes inclus : ACS-Tool, ACS-Alarm et ACS-Batchjob.

**ACS-Tool** : pour la mise en service d'installations, la commande et l'entretien.

- Manuel de commande (standard et personnalisé)
- Schéma de câblage des installations (standard et personnalisé)
- Vue des installations (standard et personnalisée)
- Fonctions de tendance (en ligne et hors ligne)
- Transfert de fichiers
- Paramétrage
- Protocole de mise en service
- Type de connexion (directe et par modem)

#### ACS-Alarm :

- Réception et gestion des alarmes

#### ACS-Batchjob :

- Exécution de tâches programmée

**Mise en service et entretien via l'interface de communication OCI700 pour les appareils KNX**

- Centrales : OZW771, OZW772, OZW775
- Synco™ living : QAX9...
- Régulateurs : Synco™200, Synco™700, RXB/RXL
- Thermostats : RDF..., RDG..., Appareils LPB Centrales : OCI600, OCI611, OZW672 Régulateurs : RVA..., RVD..., RVL..., RVP..., RVS..., RWI... **Télécommande et surveillance pour les systèmes KNX** Centrales : OZW771, OZW772, OZW775 Synco™ living : QAX9... Régulateurs : Synco™700, Synco RXB/RXL Thermostats : RDF..., RDG..., Systèmes LPB Centrales : OCI600, OCI611, OZW672 Régulateurs : RVA..., RVD..., RVL..., RVP..., RVS..., RWI... Systèmes M-Bus Centrales : OZW10, OZW11, RVD2... Régulateurs Compteurs

Le logiciel (ACS790) peut être téléchargé gratuitement sur [www.siemens.com/acs790](http://www.siemens.com/acs790).

Fiche technique

N5649

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55800-Y100	<b>ACS790</b>	PSD

## Centrales de communication

OZW772..

Les Web-Server OZW772 permettent une exploitation et surveillance à distance d'installations via le Web et la signalisation de dérangements, de données de consommation énergétique et reports systèmes aux destinataires d'e-mails.



- Utilisation via navigateur Web avec PC/Laptop et Smartphone
- Utilisation ACS (PC/Laptop avec logiciel d'exploitation d'installation ACS)
- Liaison locale via USB
- Liaison à distance via Ethernet (Routeur DSL)
- Utiliser et observer à travers des schémas d'installation définis par l'utilisateur
- Comptes utilisateurs pour une exploitation via le Web (groupe d'utilisateurs, langue d'utilisation)
- Support de plusieurs utilisateurs en même temps
- Affichage de messages de dérangements dans le navigateur Web
- Transmission de messages de dérangements à jusqu'à quatre destinataires d'e-mails
- Transmission périodique des données de consommation énergétique à deux destinataires d'e-mails
- Transmission périodique de reports système aux destinataires d'e-mails
- Enregistrement des 500 derniers dérangements et messages (historique)
- Mise en service directement par navigateur Web ou outil de service ACS
- Mise à jour des logiciels via connexion USB

Le portail Internet Synco IC offre un accès simple et sécurisé à vos installations

- Mise en place simple et rapide de l'accès via Internet (réseau fixe ou routeur mobile)
- Le portail offre des fonctions supplémentaires :
  - Gestion d'une ou plusieurs installations
  - Gestion centralisée des utilisateurs
  - Affichage de la vue d'ensemble de l'installation, des indicateurs d'état de l'énergie et des alarmes.
  - Envoi de notifications d'alarme par e-mail
  - Communications sécurisées par cryptage (https)

Insert d'emballage :

Instructions de montage M5701

Bloc d'alimentation AC 230 V / DC 24 V

Câble Ethernet

Câble USB

2 attaches de câble

Les serveurs Web OZW772.01, OZW772.04, OZW772.16, OZW772.250 peuvent connecter 1, 4, 16 ou 250 appareils KNX des thermostats d'ambiance des gammes Synco 700, Synco RXB et RDG/RDF/RDU, ainsi que les unités d'appartements centraux QAX Synco living.

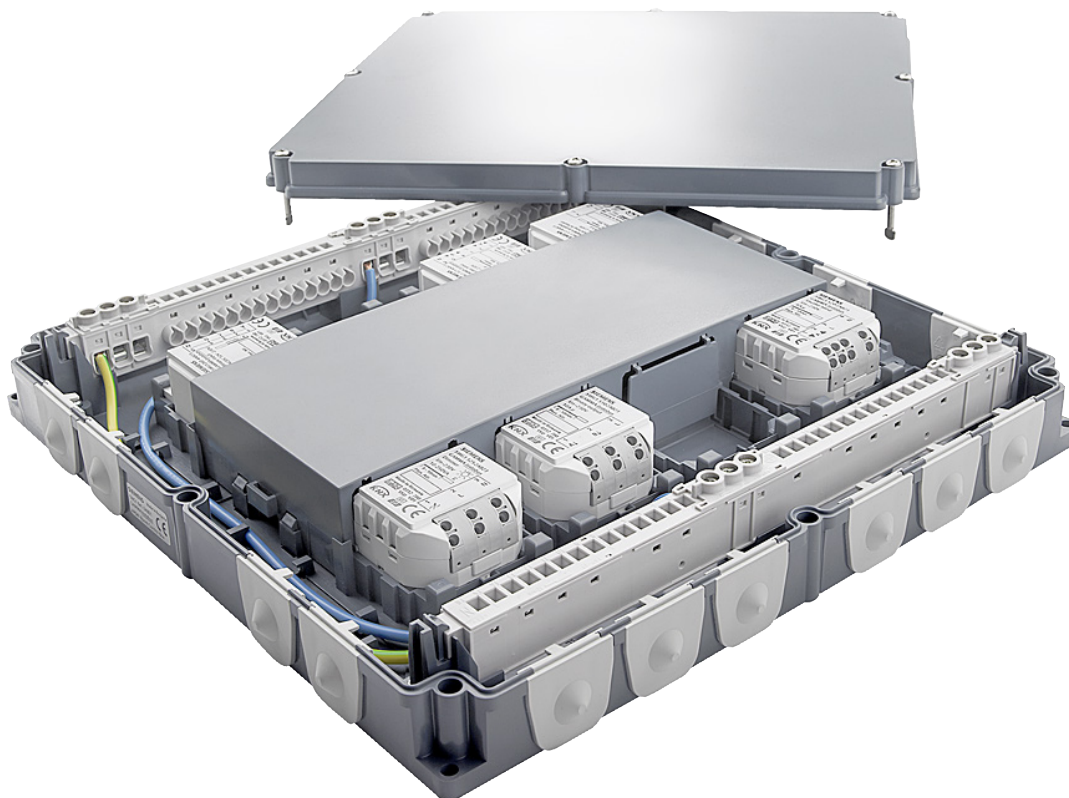
Fiche technique	N5701
Tension de service	Bloc d'alimentation: AC 230 V Web-Server: DC 24 V
Consommation	3 VA
Communication	KNX TP1 (bus filaire) Ethernet, connecteur RJ45 (blindé) USB V2,0 (Universal Serial Bus)
Montage	Sur rail DIN avec vis
Montage	Sur rail DIN
Type de protection	IP30
Encombrements (L x H x P)	87.5 x 90 x 40 mm

## Aperçu de types OZW772..

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Serveur Web pour 1 appareil KNX	BPZ:OZW772.01	<b>OZW772.01</b>	422.00
Serveur Web pour 4 appareils KNX	BPZ:OZW772.04	<b>OZW772.04</b>	840.00
Serveur Web pour 16 appareils KNX	BPZ:OZW772.16	<b>OZW772.16</b>	1261.00
Serveur Web pour 250 appareils KNX	BPZ:OZW772.250	<b>OZW772.250</b>	1598.00



# Systeme d'installation modulaire, boîtier d'automation d'ambiance



Aperçus et tableaux de sélection		9-2
Boîtier d'automation d'ambiance	Boîtiers	9-7
	Modules	9-8

## Système d'installation modulaire, boîtier d'automatisation d'ambiance Aperçus et tableaux de sélection

Un nouveau chapitre du systèmes de gestion des bâtiments KNX – une automatisation des locaux à la fois décentralisée et modulaire, avec composantes KNX indépendantes pour une utilisation souple dans les locaux. Basé sur une plate-forme – indépendamment du lieu et du type de montage.

Les différentes configurations permettent une installation flexible en divers endroits de la pièce: dans les conduits d'installation, dans le plancher, à l'intérieur du plafond et dans le boîtier encastré. Ce système propose une large diversité de fonctions pour le montage encastré, le montage apparent, dans un faux-plafond, dans une goulotte de garde-corps, dans un double plancher.

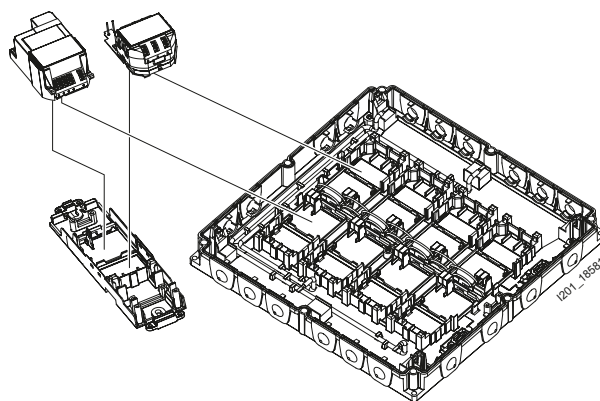
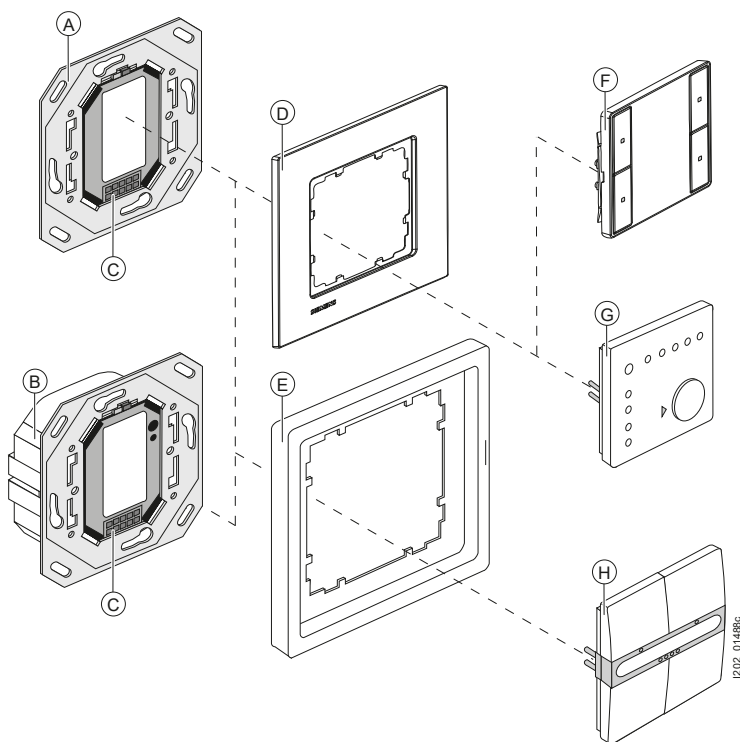
Avec le boîtier d'automatisation AP 641, le module d'automatisation AP 118 et les appareils UP, il est possible de réaliser une automatisation décentralisée des locaux, avec peu d'appareils, une grande souplesse, une faculté d'adaptation et une modularité élevées.

Les deux boîtiers d'automatisation sont équipés de modules capteur / actionneur RS ou RL de forme spéciale permettant un montage rapide. Les modules disponibles dont la fonction est désignée par entrée binaire, sortie binaire, actionneur de stores, variateur universel ou actionneur de commutation sont des membres à part entière du bus

KNX. Les modules RS et RL dont la fonction est similaire à celle des actionneurs à encastrement sont disponibles, avec une fonctionnalité identique, pour différents modes et emplacements d'installation, avec des possibilités de configuration identiques. Ainsi, indépendamment de leur variante de montage - à savoir appareils à intégrer dans un boîtier d'automatisation d'ambiance et dans un boîtier de module d'automatisation, ou bien à montage encastré avec ou sans cadre de montage – les appareils utilisent un programme d'application unifié.

Avantages de la configuration modulaire:

- Bornes enfichables pour conducteur à un ou plusieurs fils, sans embouts ainsi que possibilité de câblage traversant.
- L'actionneur peut être placé là où la fonction doit être effectuée, c.-à-d. que le point de commande et l'actionneur peuvent se trouver au même endroit.
- Moins de ligne et moins de boîtiers encastrés à poser. Au point de commande, l'actionneur est accessible pour les travaux de maintenance.



- (A) Buskoppler (BTM)
- (B) UP-Aktorik mit Buskoppler (BTM)
- (C) BTI-Schnittstelle
- (D) DELTA Rahmen i-system
- (E) DELTA Rahmen style
- (F) Taster i-system
- (G) Raumtemperurregler i-system
- (H) Taster style

## Coupleurs de bus modulaires et actionneurs encastrés

Systemes de gestion des bâtiments KNX se distinguent par un coupleur de bus unifié. Le coupleur de bus (BTM) est utilisé aussi bien comme appareil individuel que dans une version combinée dans divers appareils actionneurs encastrés.

L'utilisation de l'interface BTI (Bus Transceiver Interface) sur le coupleur de bus (BTM) assure une souplesse très élevée, associée à de nombreuses fonctionnalités. Le coupleur de bus (BTM) et les actionneurs à encastrer avec coupleur de bus (BTM) intégré autorisent l'utilisation d'interfaces d'affichage/de commande Gamma, par exemple poussoirs, affichages de texte, régulateurs de température ambiante et appareils de commande au design diversifié. Ainsi chaque interface de commande KNX avec interface BTI peut être combinée

aux lignes design i-system et DELTA style avec coupleur de bus (BTM) ou actionneur encastré avec coupleur de bus (BTM) intégré.

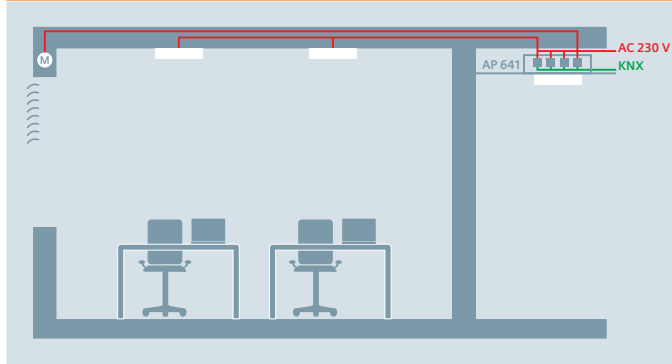
Les tâches de planification sont moindres, l'installation et la mise en service sont plus souples et pourtant plus simples. Les programmes d'application des actionneurs encastrés sont identiques à ceux des appareils de même fonction faisant partie de la gamme des équipements modulaires d'automatisation des locaux.

Donc, tous les appareils utilisent un même programme d'application, indépendamment de leur variante de montage – encastrer avec ou sans cadre de montage, appareils à intégrer dans un boîtier d'automatisation d'ambiance et dans un boîtier de module d'automatisation.

## Systeme modulaire pour automatisation des locaux, à proximité de la fonction

Siemens est le seul fournisseur qui propose une gamme complète d'automatisation des locaux en même temps qu'une souplesse maximale dans le choix du type d'installation et de son emplacement.

### Solution 1: Boîtier de module d'automatisation (AP 641) – compact et simple à installer



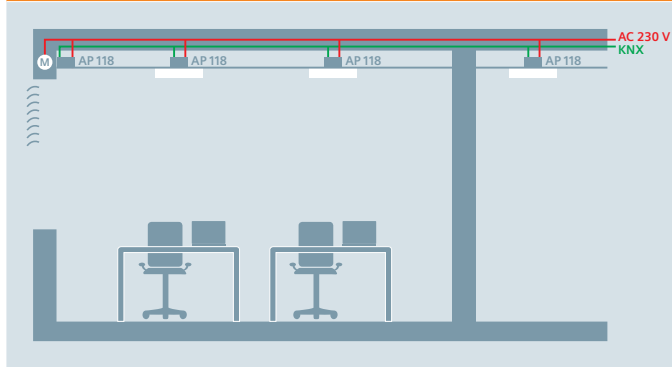
#### Lieu de montage:

- Au-dessus du plafond suspendu
- La ligne d'alimentation en énergie et la ligne de bus sont reliées au boîtier de module d'automatisation AP 641.
- A partir du boîtier de module d'automatisation AP 641, les lignes de charge sont reliées aux luminaires et moteurs de stores.

#### Avantages:

- Gain de place grâce au montage dans un faux plancher ou un faux plafond
- Multifonctionnel, combinaison possible en fonction du local
- Configuration souple avec des modules actionneurs et capteurs
- Intervention légère pour l'installation
- Faible charge au feu

### Solution 2: Module d'automatisation (AP 118) – flexible et fonctionnel



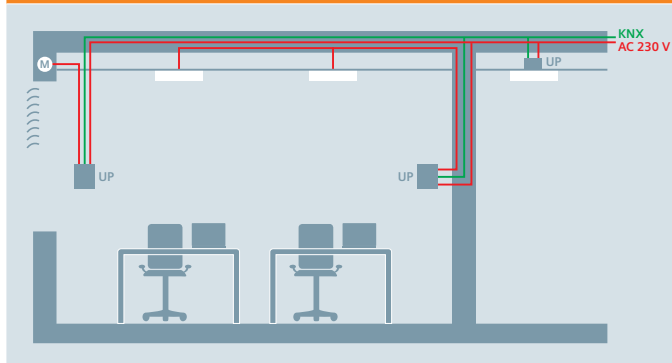
#### Lieu de montage:

- Dans les goulottes de garde-corps, au-dessus d'un plafond suspendu (autre variante: dans les luminaires)
- La ligne d'alimentation en courant et la ligne de bus sont directement raccordées aux boîtiers de module d'automatisation AP 118.
- A partir du boîtier de module d'automatisation AP 118, les lignes de charge sont reliées aux luminaires et aux moteurs de stores.

#### Avantages:

- Montage décentralisé en faux plafond, caniveau de câbles ou boîtier de luminaire
- Installation à proximité de la fonction
- Libre choix des fonctions relatives au local
- Faible charge au feu

### Solution 3: montage encastré (UP) – classique et élégant



#### Lieu de montage:

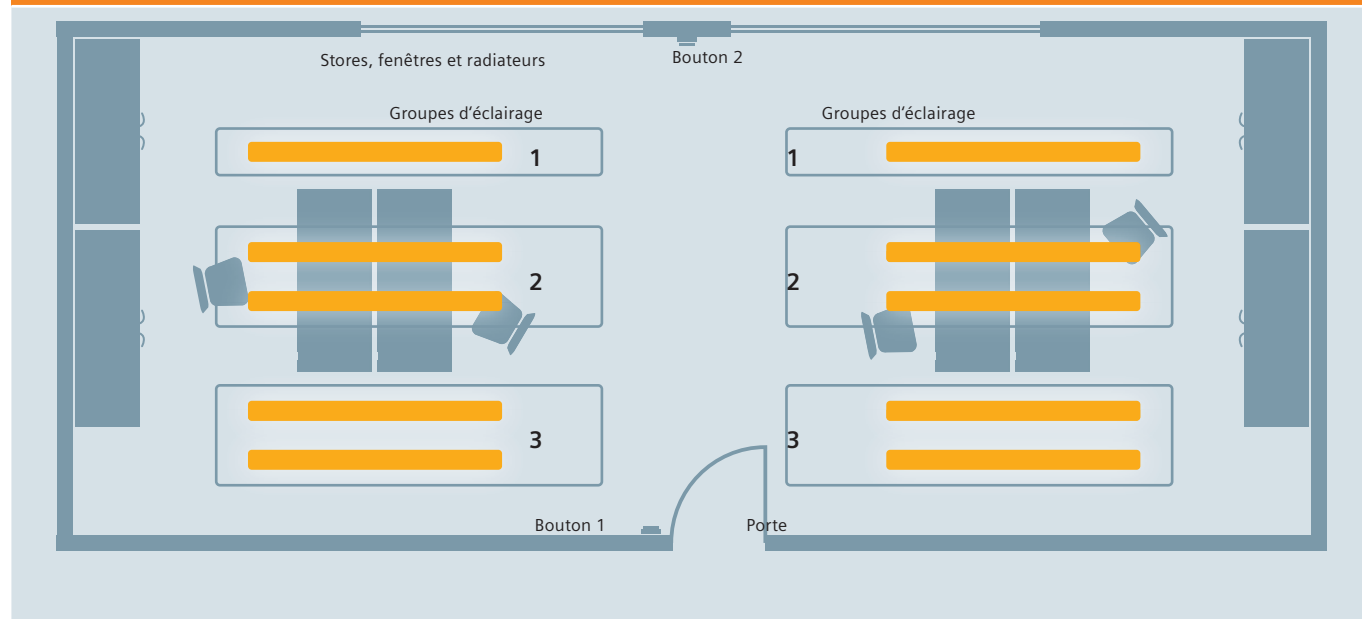
- Dans boîtes encastrées ou goulottes de garde-corps
- La ligne d'alimentation en énergie et la ligne de bus sont raccordées aux boîtes encastrées.
- A partir de l'actionneur encastré, les lignes de charge sont reliées aux luminaires ou moteurs de stores.

#### Avantages:

- Combinaison souple d'interfaces de commande et d'actionneurs
- Installation à proximité de la fonction
- Mise à niveau simple pour le passage d'une installation conventionnelle à une installation KNX, par ex. lors d'une modernisation

## Système d'installation modulaire, boîtier d'automatisation d'ambiance Aperçus et tableaux de sélection

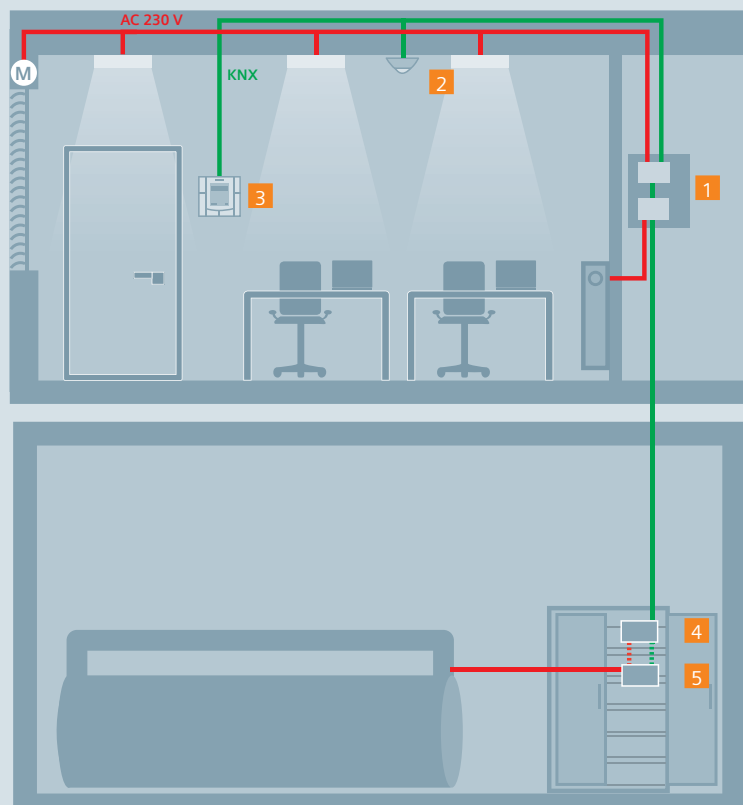
### Boîtier de module d'automatisation installé de manière décentralisée dans un bureau



### Un boîtier de module d'automatisation installé de manière décentralisée pour les fonctions du local

Dans un local de bureau de quatre postes de travail, une paroi avec deux fenêtres, trois groupes d'éclairage, deux stores, deux prises commandées, deux éléments de chauffage et deux boutons, on veut installer de manière simple, souple et décentralisé la commande des fonctions du local. Pour cela, on utilise un boîtier de module d'automatisation équipé de deux actionneurs de commutation RL 513/23 pour les deux fois trois groupes d'éclairage, un actionneur de store RL 521/23 pour les deux stores, deux actionneurs de commutation RL 512 pour deux prises, un actionneur d'entraînement thermique RL 510K23 pour les deux radiateurs de chauffage et, pour les autres solutions en îlot, une alimentation électrique décentralisée RL 125. Ainsi, sept des huit emplacements du boîtier de module d'automatisation sont occupés, ce qui permet la commande de toutes les fonctions nécessaires dans le local.

## Solution décentralisée pour une régulation de la température en fonction de la présence et de l'heure



### Légendes:

- 1 Boîtier de module d'automatisation AP 641 avec actionneurs et capteurs pour l'automatisation des locaux
- 2 Détecteur de présence
- 3 Régulateur de température ambiante
- 4 Centrale de commande RMB795B
- 5 Régulateur de chauffage avec entrée besoin calorifique 0...10 V ou interface KNX

### Utilisation optimale de l'actionneur d'entraînement thermique

Le régulateur de température ambiante installé dans le local commande l'actionneur d'entraînement thermique installé dans un boîtier de module d'automatisation, ce qui diminue les besoins en énergie dans le local. En même temps, les besoins en énergie sont transmis via KNX à la centrale de commande RMB795 qui détermine précisément la quantité d'énergie nécessaire au chauffage ou au refroidissement dans tous les locaux, compare ce besoin au besoin déterminé par l'horaire et poursuit la transmission en direction du régulateur de chauffage ou de refroidissement. Cela se traduit par une efficacité énergétique maximale.





# Système d'installation modulaire, boîtier d'automation d'ambiance

## Boîtier d'automation d'ambiance

### Boîtiers

#### Boîtier du module d'automatisationL

AP 118/01

- 1 logement pour un module capteur/actionneur, type RS ou RL
- Compartiment de raccordement séparé et dispositif anti-torsion pour câble de bus et lignes fonctionnelles
- Dispositif à installation modulaire avec fixation par vis pour l'installation dans des gaines de liaison, dans des faux-planchers ou pour un montage en surface au plafond
- Boîtier : plastique
- Indice de protection : IP20



Fiche technique A6V11438329  
Encombrements (L x H x P) 180 x 50 x 41,1 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1118-4AB01	AP 118/01	49.00

#### Boîtier d'automatisation

AP 641/01

- 8 logements pour module de capteur/actionneur, type RS ou RL
- Câble de bus interne pour le raccordement du module de capteur/actionneur au bus
- Compartiment de raccordement séparé et serre-câble pour lignes fonctionnelles
- Deux lames de store PE/N pour le logement du PE et du conducteur neutre des lignes fonctionnelles
- Raccordement du bus par borne de bus
- Dispositif d'installation modulaire avec fixation par vis pour installations dans des faux-planchers, installations murales, installations sur plafond ou dans des pièces humides
- Boîtier : plastique
- Indice de protection : IP54



Fiche technique A6V10416220  
Encombrements (L x H x P) 300 x 300 x 50 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1641-3AB01	AP 641/01	212.00

# Système d'installation modulaire, boîtier d'automatisation d'ambiance

## Boîtier d'automatisation d'ambiance

### Modules

#### RL 125/23



#### Alimentation électrique décentralisée, 80 mA, 230 Vca

- Tension de fonctionnement assignée 120...230 Vca, 50...60 Hz, 220 Vcc
- Pour montage dans boîtier de module d'automatisation AP 118 ou coffret d'automatisation de pièce AP 641

Le coffret d'automatisation de pièce AP 641 et le boîtier d'automatisation de pièce AP 118 doivent être commandés séparément.

Voir chapitre Système d'installation modulaire - Boîtier d'automatisation - Boîtiers.

Fiche technique	A6V11535388
Encombrements (L x H x P)	86,5 x 47,8 x 36,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1125-4AB23	<b>RL 125/23</b>	115.00

#### RL 512/23



#### Actionneur de commutation, 1 x 230 Vca, 16 AX, charge C

- Un contact de relais comme élément de commutation
  - Electronique alimentée par bus
  - Unité de couplage de bus intégrée, connexion de bus par borne
  - Type de protection: IP 20
  - Tension de contact assignée AC 230 V
  - Fréquence de contact assignée: 50/60 Hz
  - Courant de contact assigné 16 AX / 20 A
  - Bornes sans vis pour raccordement et passage de conducteurs non traités, monofil, fil mince et multifil, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
  - Pour montage dans boîtier d'automatisation de pièce AP 118 ou coffret d'automatisation de pièce AP 641
  - Sélection possible du mode de fonctionnement (mode normal, mode minuterie)
  - Sélection du mode relais (contact NO / NF)
  - Objet d'état en tant qu'addition en option
  - Retards variables à l'enclenchement et au déclenchement
  - Sélection de l'opération logique (AND/OR) de deux objets de communication
  - Sélection de l'état de commutation à la coupure et au rétablissement de la tension du bus
  - Addition en option d'un objet mode de nuit pour enclenchement limité de la sortie (et donc de l'éclairage) la nuit
  - Période variable d'enclenchement la nuit ou en mode minuterie
  - Sélection possible de la post-activation de la période d'enclenchement (extension de la période d'enclenchement) en mode minuterie
  - Sélection possible d'un signal d'avertissement avant la coupure imminente au moyen d'un triple clignotement arrêt - marche en mode nuit ou minuterie
  - Fonction sélectionnable:
    - Y compris objet de communication supplémentaire pour dépassement manuel d'une sortie
    - Commande forcée, y compris objet de communication supplémentaire pour activer ou désactiver une sortie en mode forcé
    - Comptage des heures de fonctionnement et avec surveillance de seuil des heures de fonctionnement
    - Comptage des cycles de charge et avec surveillance de seuil des cycles de charge
    - Commande intégrée de scénario 8 bits et liaison de chaque sortie à jusqu'à 8 scénarios
- Le boîtier d'automatisation de pièce AP 641 et le boîtier d'automatisation de pièce AP 118 doivent être commandés séparément. Voir chapitre Système d'installation modulaire, coffret d'automatisation de pièce, boîtiers.

Fiche technique	A6V10416159
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	16 A
Nombre de canaux	1
Encombrements (L x H x P)	86,5 x 47,8 x 36,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1512-4AB23	<b>RL 512/23</b>	107.00

**Appareil de sortie binaire, 2 x 230 Vca, 10 A (charge résistive)**

RS 510/23

- Tension de contact assignée 230 Vca
- Bornes sans vis pour raccordement et passage de conducteurs à un fil, à fil mince ou multifil, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Inkl. Module de connexion de bus
- Pour montage dans boîtier d'automatisation de pièce AP 118 ou coffret d'automatisation de pièce AP 641
  
- Pour chaque sortie:
  - Sélection possible du mode de fonctionnement (mode normal, mode minuterie)
  - Sélection du mode relais (contact NO / NF)
  - Objet d'état en tant qu'addition en option
  - Retards variables à l'enclenchement et au déclenchement
  - Sélection de l'opération logique (AND/OR) de deux objets de communication
  - Sélection de l'état de commutation à la coupure et au rétablissement de la tension du bus
  - Addition en option d'un objet mode de nuit pour enclenchement limité de la sortie (et donc de l'éclairage) la nuit
- Période variable d'enclenchement la nuit ou en mode minuterie
- Sélection possible de la post-activation de la période d'enclenchement (extension de la période d'enclenchement) en mode minuterie
- Sélection possible d'un signal d'avertissement avant la coupure imminente au moyen d'un triple clignotement arrêt - marche en mode nuit ou minuterie
- Fonction sélectionnable:
  - Y compris objet de communication supplémentaire pour dépassement manuel d'une sortie
  - Commande forcée, y compris objet de communication supplémentaire pour activer ou désactiver une sortie en mode forcé
  - Comptage des heures de fonctionnement et avec surveillance de seuil des heures de fonctionnement
  - Comptage des cycles de charge et avec surveillance de seuil des cycles de charge
- Commande intégrée de scénario 8 bits et liaison de chaque sortie à jusqu'à 8 scénarios



Le coffret d'automatisation de pièce AP 641 et le boîtier d'automatisation de pièce AP 118 doivent être commandés séparément.

Voir chapitre Systeme d'installation modulaire, coffret d'automatisation de pièce, boîtiers.

Actionneur de commutation

Fiche technique	A6V10416153
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	10 A
Nombre de canaux	2
Encombremets (L x H x P)	50,2 x 48,8 x 35,5 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1510-2AB23	RS 510/23	122.00

RL 513D23



Sortie binaire (relais), 3 x 6 A, 230 Vca

- 3 contacts relais sans potentiel
- Un contact de relais comme élément de commutation
- Courant de mesure du contact selon DIN EN 60669-1: 10 A (charge résistive)
- Alimentation de l'électronique par tension du bus
- Tension de fonctionnement assignée de contact AC 230 V
- Fréquence de contact assignée: 50/60 Hz
- Bornes sans vis pour raccordement et passage de conducteurs à un fil, à fil mince ou multifil, 0.5...2.5 mm<sup>2</sup>
- Pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118, coffret d'automatisation de pièce AP 641
- Pour chaque sortie:
  - Sélection possible du mode de fonctionnement (mode normal, mode minuterie)
  - Sélection du mode relais (contact NO / NF)
  - Objet d'état en tant qu'addition en option
  - Retards variables à l'enclenchement et au déclenchement
  - Sélection de l'opération logique (AND/OR) de deux objets de communication
  - Sélection de l'état de commutation à la coupure et au rétablissement de la tension du bus
  - Addition en option d'un objet mode de nuit pour enclenchement limité de la sortie (et donc de l'éclairage) la nuit
  - Période variable d'enclenchement la nuit ou en mode minuterie
  - Sélection possible de la post-activation de la période d'enclenchement (extension de la période d'enclenchement) en mode minuterie
  - Sélection possible d'un signal d'avertissement avant la coupure imminente au moyen d'un triple clignotement arrêt - marche en mode nuit ou minuterie
  - Fonction sélectionnable:
    - Y compris objet de communication supplémentaire pour dépassement manuel d'une sortie
    - Commande forcée, y compris objet de communication supplémentaire pour activer ou désactiver une sortie en mode forcé
    - Comptage des heures de fonctionnement et avec surveillance de seuil des heures de fonctionnement
    - Comptage des cycles de charge et avec surveillance de seuil des cycles de charge
    - Commande intégrée de scénario 8 bits et liaison de chaque sortie à jusqu'à 8 scénarios

Le coffret d'automatisation de pièce AP 641 et le boîtier d'automatisation de pièce AP 118 doivent être commandés séparément. Voir chapitre Système d'installation modulaire, coffret d'automatisation de pièce, boîtiers.

Fiche technique	A6V11375522
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	3
Encombrements (L x H x P)	86,5 x 47,8 x 36,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1513-4DB23	<b>RL 513D23</b>	140.00

**Actionneur pour store, 1 x 230 Vca, 6A**

**RS 520/23**



- 1 canal
  - Relais interverrouillés électriquement pour inverser le sens de rotation
  - Électronique intégrée pour la détection de l'actionnement de l'interrupteur de limite électromécanique et pour la calibration automatique des temps de parcours d'un interrupteur de fin de course à l'autre
  - Électronique alimentée par bus
  - Coupleur de bus intégré, raccordement du bus via bloc de borne de bus
  - Type de protection : IP 20
  - Pour la commande séparée par canal d'un entraînement de la protection solaire, des volets, portes ou fenêtres par moteur de 230 V CA et contacteurs de fin de course électromécaniques
  - Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5... 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Avec module de raccordement du bus
  - Appareil d'installation modulaire pour le montage dans le boîtier d'autonomisation AP 118 ou le coffret d'autonomisation AP 641
- 
- Comportement configurable en cas de coupure/reprise de tension au niveau du bus
  - Mode automatique pour le contrôle de suivi de la lumière du jour
  - Mode manuel et standard
  - État : transmission de l'état par canal, position de l'état de la protection solaire 8 bits, position de l'état des lames de store 8 bits
  - Commande de scénario 1 bit et 8 bits intégrée
  - 8 scénarios à intégrer par canal
  - Verrouillage de la trajectoire (par exemple pour le nettoyage des voltes/stores extérieurs)
  - Protection séparée de la montée/descente
  - Alarme (vent, précipitation, gel) : déplacement en position sécurisée, verrouillage dans cette position pendant que l'alarme est active
  - Configuration individuelle des canaux de l'actionneur
  - Adaptation des objets et fonctions au type d'entraînement
  - Peut être intégré dans le système de contrôle de suivi de la lumière du jour
  - Détection de la position finale
  - En utilisant les données de position (valeur 8 bits) pour la protection solaire (montée/descente) et contrôle des lames de store (ouverture/fermeture)

Le coffret de gestion de pièce AP 641 et le module de boîtier d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément. Voir chapitre Système d'installation modulaire - Boîte de régulation terminale - Boîtes à modules.

Actionneur de store

Fiche technique	A6V10416164
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	1
Encombrements (L x H x P)	50,2 x 48,8 x 35,5 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	5WG1520-2AB23	RS 520/23	119.00

RL 521/23



Actionneur pour store, 2 x 230 Vca, 6A

- 2 canaux
  - Relais interverrouillés électriquement pour inverser le sens de rotation
  - Électronique intégrée pour la détection de l'actionnement de l'interrupteur de limite électromécanique et pour la calibration automatique des temps de parcours d'un interrupteur de fin de course à l'autre
  - Électronique alimentée par bus
  - Coupleurs de bus intégrés, raccordement du bus par borne de bus
  - Type de protection : IP 20
  - Pour la commande séparée par canal d'un entraînement de la protection solaire, des volets, portes ou fenêtres par moteur de 230 V CA et contacteurs de fin de course électromécaniques
  - Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5... 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Pour montage dans le boîtier du module d'automatisation AP 118 ou dans le coffret d'autonomisation AP 641
- Communication objects per actuator channel for moving the sun protection to limit positions or to stop travel and for step-by-step adjustment of blind slats
  - Communication objects for moving the sun protection and adjusting blind slats directly to a new position by positioning commands as percentage values
  - Automatic opening of blind slats up to a set position after the blinds have been lowered without any stop from upper to lower limit position
  - Integrated 1-bit scene control for programming/recalling of 2 favored positions of blind and slats
  - Integrated 8-bit scene control and assignment of up to 8 scenes per channel
  - An optional object "Sunshine" for activation/deactivation of sunlight tracking of the slats for shading with greatest possible daylight component
  - Differentiation between automatic and manual mode and with automatic switch-over from automatic to manual mode of the respective actuator channel on activation of a bus pushbutton for manual control of the sun blind
  - Priority of manual mode over automatic positioning commands
  - Optional central command object for switching-over of all actuator channels to automatic mode and for moving the sun blinds to the upper or lower limit position
  - Alarm object wind/rain/frost per channel for moving the sun protection to the configured safety position in the event of an alarm and with blocking of travel to another position as long as alarm pending
  - Travel blocking object per device or per channel for blocking the sun protection in its current position (e.g. during cleaning of an outdoor Venetian blind)
  - Status objects per actuator channel for query or automatic transmission of sun blind and slat position as percentage values
  - Optional status objects for signalling that the lower or upper limit position has been reached

Le coffret de gestion de pièce AP 641 et le module de boîtier d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément.

Voir chapitre Système d'installation modulaire - Boîte de régulation terminale - Boîtes à modules.

Fiche technique	A6V10416169
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	2
Encombrements (L x H x P)	47,8 x 86,5 x 36,2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1521-4AB23	<b>RL 521/23</b>	173.00

**Variateur universel, 1 x 230 Vca, 10...250 VA**

RS 525/23



- Sortie automatique pour la commutation et la variation des charges résistive, inductive ou capacitive
- Réglage automatique sur commande de phase de bord d'attaque ou de bord de fuite, selon le type de charge
- Fréquence nominale de 50...60 Hz
- Protection électronique de sortie contre la surcharge, les courts-circuits et la montée de température
- Électronique alimentée par bus
- Coupleur de bus intégré par raccordement, raccordement du bus via bloc de borne de bus
- Type de protection : IP 20
- Tension de service nominale de 230 V CC
- Puissance nominale à la température ambiante +35 °C : 10...250 VA
- Bornes sans vis pour le raccordement et le câblage traversant de conducteurs monoconducteurs, torsadés ou multiconducteurs non traités, 0,5... 2,5 mm<sup>2</sup>
- Avec module de raccordement du bus
- Appareil d'installation modulaire pour le montage dans le boîtier d'autonomisation AP 118 ou le coffret d'autonomisation AP 641

- Selectable mode for each output (normal mode, one- or two-level timer mode, blinking)
- Adjustable on- and off-delay
- Separately adjustable dimming time from 0...100 % for switching on / off and dimming brighter / darker
- Two dimming value objects, each with individually adjustable dimming time from 0...100 %
- The ability to switch an output on or off by dimming brighter/darker
- Adjustable dimming value when switching on
- Immediate activation (jumping) or dimming to a new dimming value
- Selectable additional status object switching and / or status object dimming value for each output
- Additional object for each output for blocking / releasing the output
- Sending of status objects on request and / or automatically after a change
- Adjustable blocking time for sending status objects after restart and bus voltage recovery
- Adjustable dimming value for each output in the event of bus voltage failure and recovery, as well as for mains voltage recovery
- Additional night mode object for time-limited switching on the output (and hence illumination) at night
- Adjustable on period at night or with timer mode
- Selectable warning of imminent switching off the illumination by dimming to 50 % of the previous dimming value during night mode or timer mode
- Integrated 8-bit scene control and integration of each output in up to 8 scenes
- Separately adjustable dimming time for scene control
- Selectable counting of operating hours and with threshold monitoring of the operating hours
- Selectable counting of load cycles and with threshold monitoring of the load cycles

Le coffret de gestion de pièce AP 641 et le module de boîtier d'automatisation AP 118 doivent être commandés séparément.

Voir chapitre Systeme d'installation modulaire - Boîte de régulation terminale - Boîtes à modules.

Fiche technique	A6V10416181
Tension nominale	AC 230 V
Courant nominal	1 A
Nombre de canaux	1
Encombrements (L x H x P)	50,2 x 48,8 x 35,5 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1525-2AB23	RS 525/23	176.00



RS 510K23



Actionneur pour servomoteur thermique, 2 x 1,5 A, 24...230 Vca / 24 Vcc

- 2 sorties de commutation pour la gestion de servomoteurs électrothermiques pour petites vannes de radiateur et de surfaces de refroidissement
- Jusqu'à 4 servomoteurs électrothermiques par sortie avec au total jusqu'à 1,5 A à l'état enclenché et jusqu'à 58 W de puissance consommée raccordable au moment de l'enclenchement
- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation
- Tension de contact assignée 24...230 Vca ou 24 V
- Fréquence de contact assignée: 50/60 Hz
- Courant de contact assigné selon DIN EN 60669-1: 1,5 A (charge ohmique)
- Bornes sans vis pour le raccordement et le passage de conducteurs non traités, monofil, fil mince et multifil, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- y compris module de connexion de bus
- Fonctionnement de l'électronique avec tension de bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement de bus via borne de bus
- Pour montage dans boîtier de module d'automatisation AP 118 ou coffret d'automatisation de pièce AP 641
- Au choix, gestion par instructions de commande (pour régulation deux points) ou instructions de réglage en pourcentage (pour régulation permanente)
- Conversion des instructions de réglage en pourcentage en instructions de commutation à modulation de largeur d'impulsion
- Fonctions supplémentaires „Protection contre le tartre“ et „Position obligatoire“ ainsi qu'un objet d'état par canal d'actionneur
- Objet d'état pouvant être ajouté par sortie
- Etat de commutation réglable par sortie en cas de défaillance et de retour de la tension de bus

Le boîtier de module d'automatisation AP 118 et le coffret d'automatisation de pièce AP 641 doivent être commandés séparément.

Voir chapitre Système d'installation modulaire, coffret d'automatisation de pièce, boîtiers.

Fiche technique	A6V10532363
Tension nominale	AC 24 V
Courant nominal	1.5 A
Nombre de canaux	2
Nombre de sorties relais	2
Nombre de sorties Triac	0
Encombrements (L x H x P)	50,2 x 48,8 x 35,5 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1510-2KB23	<b>RS 510K23</b>	147.00

# Systeme d'installation modulaire, boîtier d'automation d'ambiance

## Boîtier d'automation d'ambiance

### Boîtiers

#### RL 526D23 actionneur de commutation/variation 2 x AC 230 V, 6 A, 1...10 V

RL 526D23

- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation
- Tension de service de mesure du contact AC 230 V
- Fréquence de mesure du contact: 50 / 60 Hz
- Flux de mesure du contact: 6 A
- Sortie de tension de commande DC 1-10 V (passif) par canal pour l'asservissement de ballasts électroniques modulables
- Bornes sans entretien pour le raccordement et le bouclage de conducteurs non traités à un fil, à fil fin ou à plusieurs fils, 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- Fonctionnement de l'électronique via la tension de bus
- Boîtier: Plastique
- Dimensions L x L x H (mm) 86,5 x 47,8 x 36,2 mm
- Appareil modulaire pour montage dans un boîtier modulaire d'automatisation AP 118 à commander séparément ou un boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641
- Niveau de protection: IP 20



- Un objet de valeur de commutation, de variation et d'état par sortie
- Choix du mode de fonctionnement normal/minuterie/clignotement
- Temporisation réglable de l'activation/désactivation, objet d'entrée de valeur de réglage, commutation centrale
- Deux liens logiques (ET/OU/PAS-ET/PAS-OU/EXCLUSIF-OU/FILTRE/DÉCLENCHEUR)
- Durée de variation réglable pour la commutation et la variation
- Désactivation et activation de la sortie via la variation
- Courbes de variation réglables
- Valeur de variation maximale et minimale réglable
- Envoi réglable des objets d'état sur demande, de façon cyclique et/ou en cas de modification
- Etat réglable en cas de panne de courant du bus et valeur de variation lors de la remise en marche du bus
- Mode nuit pour l'activation temporellement limitée de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage, durant la nuit
- Durée d'activation réglable pour le mode nuit et/ou minuterie, réglage de la limitation temporelle en mode minuterie,
- avertissement avant la coupure
- Réglage manuel, ARRÊT permanent commande forcée, fonction de verrouillage
- Compteur d'heures de fonctionnement et compteur d'heures de commutation avec surveillance de valeur limite
- Commande de scénarios 8 bits intégrée et intégration de chaque sortie dans jusqu'à 8 scénarios
- Surveillance de la fonction de l'appareil
- 

Fiche technique	A6V12021343
Courant nominal	6 A
Nombre de canaux	2
Encombrements (L x H x P)	86.5 x 47.8 x 36.2 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1526-4DB23	<b>RL 526D23</b>	238.00

**Nouveau produit**



# Passerelles, interfaces



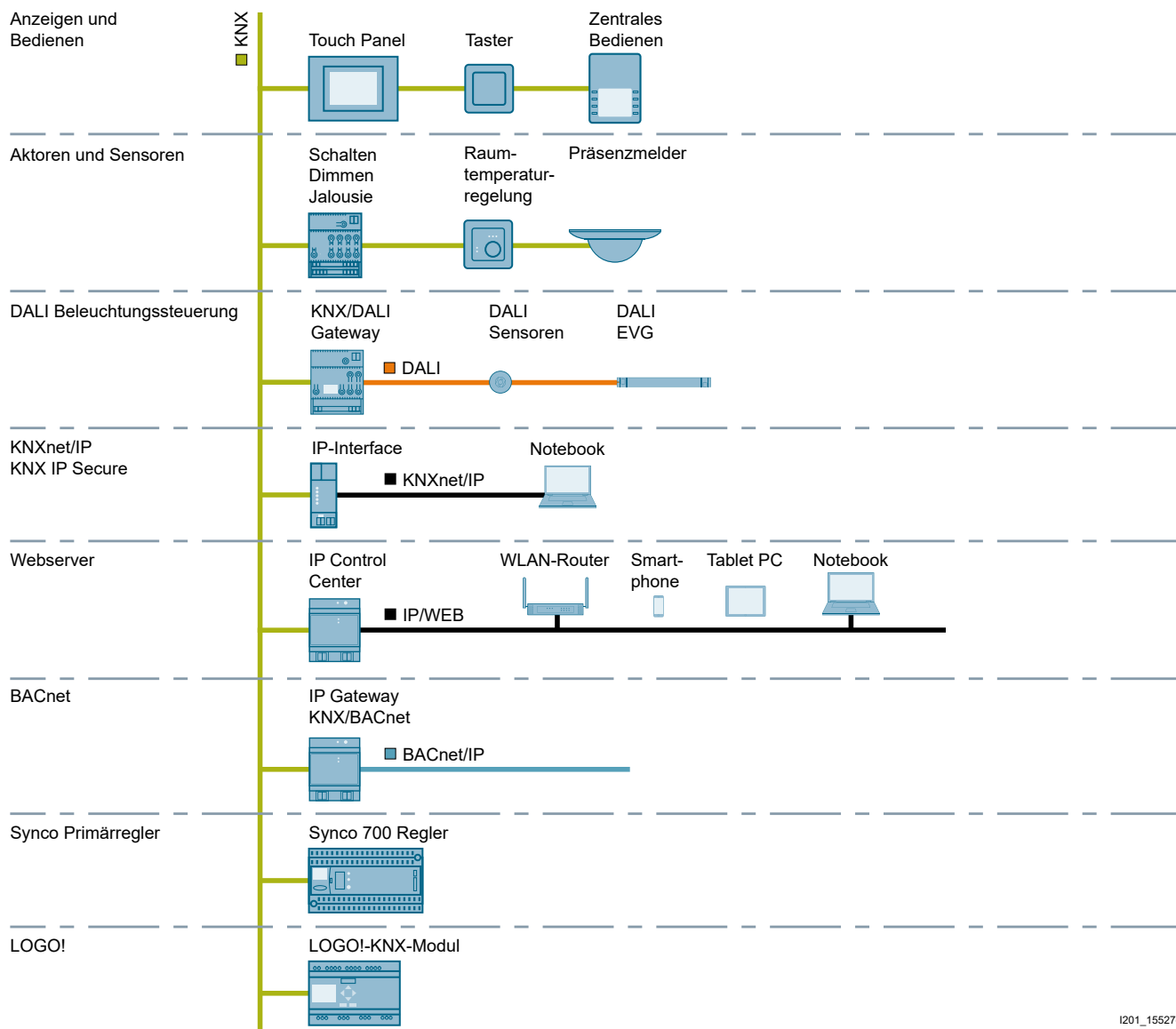
Aperçus et tableaux de sélectionn		10-2
Passerelles, interfaces	KNX/Ethernet	10-7
	KNX/BACnet	10-8
	KNX/USB	10-9
	KNX/LOGO!	10-10

# Passerelles, interfaces Aperçus et tableaux de sélection

## Le réseau KNX

La gestion technique du bâtiment KNX offre des interfaces avec beaucoup d'autres technologies telles que l'Ethernet (LAN), les commandes de l'éclairage avec DALI et les réseaux BACnet. Il est donc facile d'échanger des informations et des données via le réseau KNX.

### Schnittstellen zu KNX



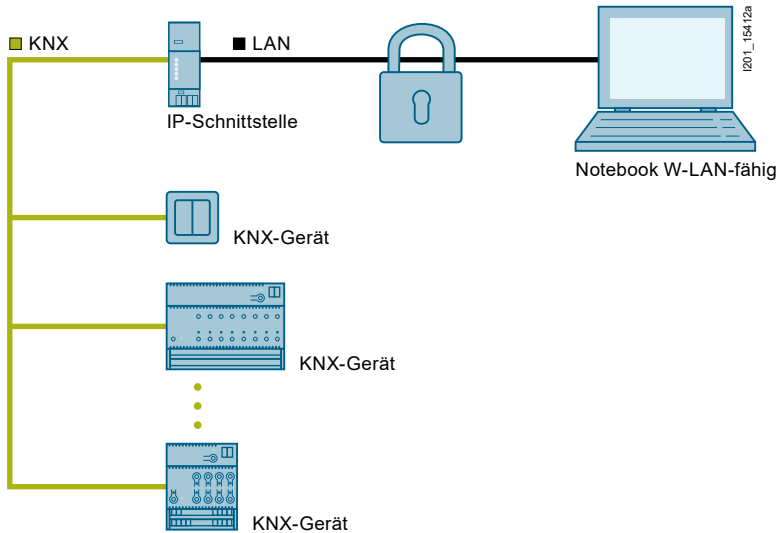
I201\_15527d

10

## KNX IP Secure

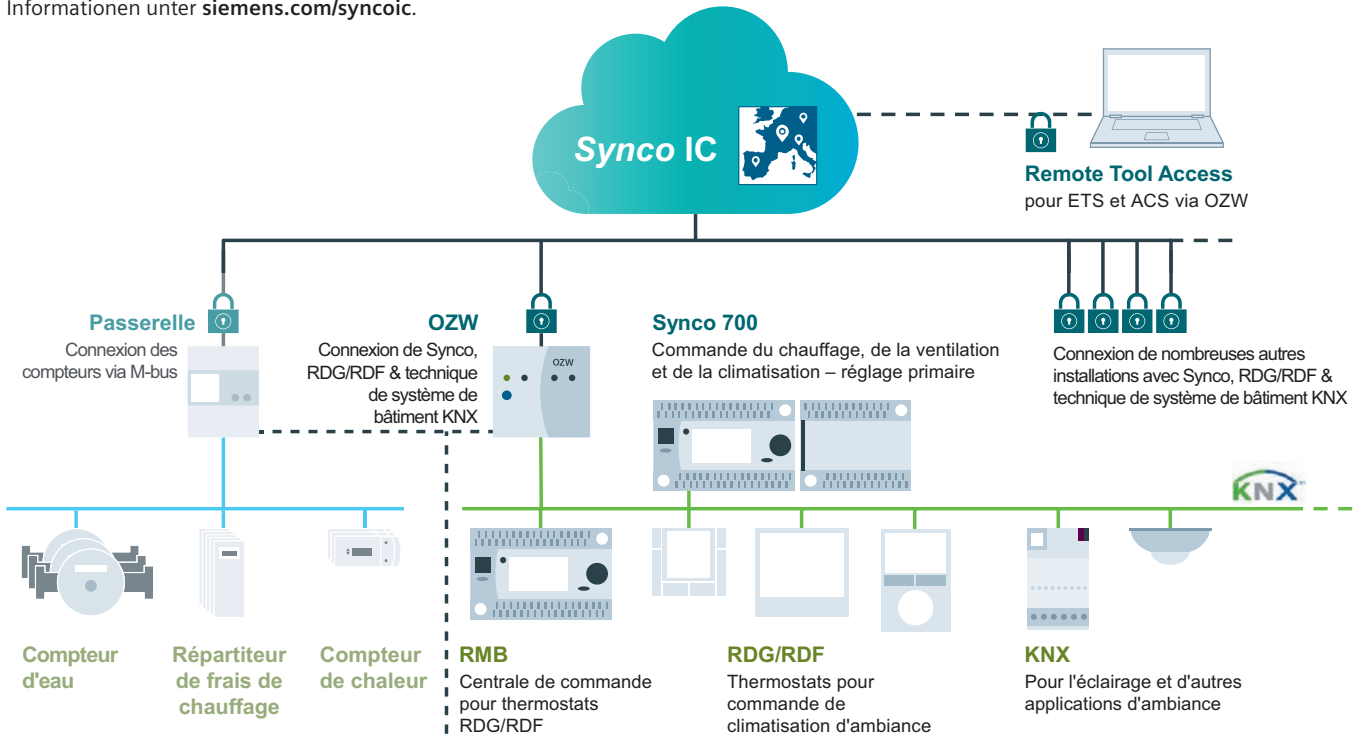
### Schneller und sicherer Download spart Zeit

Le standard KNXnet/IP permet de transmettre des télégrammes KNX via Ethernet (LAN), ce qui ouvre la voie à de nouvelles applications et solutions. En tirant parti des infrastructures et technologies réseau existantes, il est possible de transmettre les données KNX sur de grandes distances. Avec KNXnet/IP, les connexions entre bâtiments, étages deviennent claires et simples à réaliser.



## Synco IC






Synco IC ist ein webbasiertes Remote Access System für die einfache und sichere Überwachung und Bedienung Ihrer Anlage. Informationen unter [siemens.com/syncoic](http://siemens.com/syncoic).








Possibilité de connecter d'autres serveurs web via une passerelle interne dans OZW 772... p. ex. IPC, Desigo Controller, M-Bus Web Server

## Passerelles, interfaces Aperçus et tableaux de sélection

### KNX/Ethernet

					
<b>Type</b>	N 148/23	N 146/03	N 143/01	N 152/01	OZW772..
<b>Caractéristiques du boîtier</b>					
Construction	N	N	N	N	REG
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■
<b>Encombremments</b>					
Largeur / hauteur / profondeur mm ou largeur (1 UM = 18 mm)	2 UM	2 UM	4 UM	4 UM	88x90x40
<b>Unités d'affichage/commande</b>					
LED d'affichage de l'état prêt à fonctionner, communication KNX, communication IP	■	■	■	■	■
Afficheur LCD					
<b>Tension d'alimentation</b>					
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par une source externe nominale AC/DC 24 V	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V	DC 24 V	AC 230V
Consommation pour DC 24 V [mA]	60	60	40	50	
STension d'alimentation de l'électronique délivrée par «Power over Ethernet» suivant IEEE 802.3af	■	■			
<b>Raccordement au bus</b>					
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■
Raccordement par borne dédiée	■	■	■	■	
<b>Branchement du secteur</b>					
Connexion Ethernet par prise RJ45	■	■	■	■	■
Bornier enfichable pour le raccordement de la source externe	■	■	■	■	
<b>Passerelle</b>					
Compatible KNXIP Secure	■	■			
Compatible KNXnet/IP	■	■	■	■	■
Fonction coupleur de ligne (routage)		■			
Fonctions d'interface (tunneling)	4	4	1	1	1
Fonction d'horloge hebdomadaire				■	
Fonctions astronomiques				■	
Fonction d'horloge annuelle				■	
Commandes sur événement				■	
Portes logiques				■	
Serveur Web			■	■	■

## Schalt-/Dimmaktoren

	Steuerausgang DALI				
					
Typ	N 141/21	N 141/03 plus	N 141/31	N 525D11	N 525E01
Bezeichnung	Twin plus	plus	Twin		
<b>Gehäusedaten</b>					
Bauform	N	N	N	N	N
Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■
<b>Abmessungen</b>					
Breite [mm] (1 TE = 18 mm)	4 UM	4 UM	4 UM	4 UM	4 UM
<b>Anzeige-/Bedienelemente</b>					
LED zur Statusanzeige pro Ausgang	■	■	■	■	■
LED zur Störungsanzeige (Leuchtmittelausfall, Störung) pro Ausgang				■	■
Taster zur Vorortbedienung am Gerät	■	■	■	■	■
Direktbetrieb (Vorortbedienung)	■	■	■	■	■
<b>Spannungsversorgung</b>					
Spannungsversorgung der Elektronik über ein integriertes Netzgerät	■	■	■	■	■
Spannungsversorgung der DALI-Ausgänge über ein integriertes Netzgerät	■	■	■	■	■
<b>Verlustleistung</b>					
Maximale Verlustleistung [W]	11	6	11	11	6
<b>Busanschluss</b>					
Integrierter Busankoppler	■	■	■	■	■
Busanschluss über Busklemme	■	■	■	■	■
<b>Ausgänge</b>					
<b>Steuerausgang</b>					
DALI-Ausgänge (Linien)	2	1	2	2	8
Max. EVG pro Ausgang (Stück)	64	64	64	20	8
Unterstützung von DALI-2-EVGs	■	■	■	■	■



# Passerelles, interfaces Aperçus et tableaux de sélection

## ... Schalt-/Dimmaktoren

Typ	Steuerausgang DALI				
	 N 141/21	 N 141/03	 N 141/31	 N 525D11	 N 525E01
Applikationsprogramm <sup>1)</sup>	9834xx <sup>1)</sup>	9837xx <sup>1)</sup>	983Dxx	9A1701	980801
Bezeichnung	Twin plus	plus	Twin		
<b>Funktionen</b>					
Max. Anzahl Gruppenadressen	3000	3000	3000	3000	108
Max. Anzahl Zuordnungen	3000	3000	3000	3000	107
Integrierte Konstantlichtregler	16	16			
Parametrierbares Verhalten bei Busspannungsausfall	■	■	■	■	■
Parametrierbares Verhalten bei Busspannungswiederkehr	■	■	■	■	■
Parametrierbares Verhalten bei Netzspannungsausfall	■	■	■	■	■
Parametrierbares Verhalten bei Netzspannungswiederkehr	■	■	■	■	■
<b>Ansteuerungsarten</b>					
Broadcast	■	■	■	■	■
Gruppen	32	16	32		
Einzel-EVG	128	64	128		
<b>Schalten</b>					
Schalten EIN/AUS	■	■	■	■	■
Parametrierbarer Einschaltwert	■	■	■	■	■
Schalten EIN/AUS über Dimmen HELLER/ DUNKLER möglich	■	■	■	■	■
<b>Dimmen</b>					
Dimmen HELLER/DUNKLER	■	■	■	■	■
Einstellbare Dimmzeit	■	■	■	■	■
Helligkeitsbegrenzung min. Dimmwert/ max. Dimmwert einstellbar	■	■	■	■	■
<b>Wert senden</b>					
8-Bit-Wert setzen	■	■	■	■	■
<b>Szenensteuerung</b>					
Integrierte 8-Bit-Szenensteuerung	■	■	■	■	■
Einzubindende Szenen pro DALI-Ausgang	16	16	16	16	16
Einzubindende Szenen pro Kanal					
<b>Effektsteuerung</b>					
Integrierte Effektsteuerung (einmaliger oder zyklischer Ablauf von Lauflicht, Farbsteuerung)	4	4			
<b>Notbeleuchtung</b>					
Unterstützung bei vorgeschriebenen Testsequenzen von Notleuchten	■	■	■		
Ansteuerung von Einzelbatterieleuchten	■	■	■		
Interner Speicherung von Testresultanten von Notleuchten	■	■			
<b>Status</b>					
DALI Kurzschluss	■	■	■	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>
DALI Stromversorgung	■	■	■	■	■
Status Ausgang (EIN/AUS, Wert, Lampenfehler, EVG-Fehler)				■	■
Status Gruppe (EIN/AUS, Wert, Lampenfehler, EVG-Fehler)	■	■	■		
Status EVG (EIN/AUS, Wert, Lampenfehler, EVG-Fehler)	■	■	■		
<b>Zeitfunktionen</b>					
Ein-/Ausschaltverzögerung	■	■	■	■	■
Zeitschalterbetrieb 1-stufig (Treppenhausschaltung)	■	■	■	■	■
Zeitschalterbetrieb 2-stufig	■	■	■	■	■
Nachtbetrieb (Putzbeleuchtung)	■	■	■	■	■
Warnen vor Ausschalten	■	■	■	■	■
<b>Weitere Funktionen</b>					
DALI-Sensoren <sup>3)</sup> /2-Punkt-Reglung	■	■	■		
Stand-by Abschaltung (Bereiche)	12	6	12		
Einbrennfunktion	■	■	■		
Erneuern von defekten EVG ohne Software	■	■	■	■	■
Stand-alone Betrieb	■	■	■		
Farbtemperatursteuerung (Tunable White)	■	■	■	■	
Standardanwendungen	■	■		■	

<sup>1)</sup> Aktuelle Applikationsprogramme siehe [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

<sup>2)</sup> Pro Kanal

<sup>3)</sup> Aktuell werden ausgewählte Sensoren mit DALI Schnittstelle unterstützt siehe APB [www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)

## Routeur IP Secure

N 146/03

- Pour la connexion de lignes de bus ou de zones de bus via un réseau de données (Ethernet 10BaseT ou 100BaseT) avec protocole Internet (IP)
- Utilisable comme coupleur de ligne, de zone ou de réseau (coupleur de monde)
- Utilisation du protocole KNXnet/IP ou d'un accès sécurisé et transmission de données via KNXnet/IP Secure
- Jusqu'à quatre connexions de tunneling KNXnet/IP pour accès parallèle au bus d'ETS et d'autres logiciels informatiques
- Avec affectation des paramètres réseau par l'installateur via ETS, automatiquement par un service DHCP
- Avec 5 LED pour l'indication de l'état de service, la communication KNX et la communication IP
- Avec alimentation électrique de l'électronique via "Power over Ethernet" conformément à IEEE 802.3af ou via une source de tension de sécurité externe pour AC/DC 24 V
- Avec bornier enfichable pour le raccordement de la source de tension externe
- Connexion Ethernet via le connecteur RJ45
- Boîtier: plastique, coloris RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715



Fiche technique A6V11656735  
Largeur en unités DIN 2 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1146-1AB03	<b>N 146/03</b>	598.00

## Interface IP Secure

N 148/23

- Pour la communication entre les appareils KNX et les PC ou autres appareils avec interface Ethernet (10BaseT ou 100BaseT) et pour accéder à distance à une installation KNX.
- Utilisation du protocole KNXnet/IP ou d'un accès sécurisé et transmission de données via KNXnet/IP Secure
- Jusqu'à quatre connexions de tunneling KNXnet/IP pour accès parallèle au bus d'ETS et d'autres logiciels informatiques
- Avec affectation des paramètres réseau par l'installateur via ETS, automatiquement par un service DHCP
- Avec 5 LED pour l'indication de l'état de service, la communication KNX et la communication IP
- Avec alimentation électrique de l'électronique via "Power over Ethernet" conformément à IEEE 802.3af ou via une source de tension de sécurité externe pour AC/DC 24 V
- Avec bornier enfichable pour le raccordement de la source de tension externe
- Connexion Ethernet via le connecteur RJ45
- Boîtier: plastique, coloris RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur rails porteurs TH35 DIN EN 60715



Fiche technique A6V11689764  
Largeur en unités DIN 2 MW

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1148-1AB23	<b>N 148/23</b>	308.00

10

### N 143/01



### Passerelle IP KNX-BACnet

- Contrôleur spécifique application BACnet (B-ASC) servant de passerelle entre KNX TP et BACnet IP
- Jusqu'à 250 objets BACnet
- Jusqu'à 455 entrées COV BACnet pour transmission automatique de valeur objet BACnet en cas de modification (COV-Subscriptions)
- Conversion automatique d'objets de communication KNX en objets BACnet conformément à la configuration avec ETS
- Pour la communication entre appareils EIB KNX et PC ou autres équipements avec interface Ethernet (10BaseT), de même que en liaison avec un modem LAN ou un routeur DSL pour accès distant à une installation EIB KNX
- Pour utilisation comme interface avec ETS4 et pour visualisation
- Utilisation du protocole KNXnet/IP
- Jusqu'à une connexion tunnel KNXnet/IP pour accès bus par ETS ou autre logiciel PC
- Connexion ObjectServer pour visualisation via connexions réseau avec longue durée de transmission du signal
- Définition des paramètres réseau par l'installateur à l'aide de ETS ou bien automatiquement par un serveur DHCP du réseau
- 2 LEDs pour indication de la disponibilité fonctionnelle et de la communication IP
- Alimentation électrique supplémentaire par alimentation électrique basse tension de sécurité 24 V
- Bloc enfichable pour connexion d'une alimentation électrique externe
- Unité de couplage de bus intégrée avec connexion du bus via terminal de bus
- Connexion Ethernet via RJ45 socket
- Appareil en série pour montage sur rail DIN EN 60715-TH35-7.5

Fiche technique

A6V10466141

Largeur en unités DIN

4 UT

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1143-1AB01	<b>N 143/01</b>	763.00

## Interface de service pour USB / KNX

OCI702

L'interface de service comprend :

- Interface de service OCI702
- Câble USB 2.0 (type A / B)
- Câble de service KNX pour contrôleurs Synco™(RJ45 / RJ45)
- Câble de service KNX pour Desigo™ TRA (RJ45 / jack plug 2.5 mm)
- Câble de service KNX (borne de bus RJ45 / KNX)



Avec le logiciel PC correspondant, les interfaces autorisent la mise en service et l'utilisation d'équipements avec communication KNX, par ex. des gammes suivantes:

- Contrôleurs Synco™ 700 et appareils d'ambiance
- Thermostats d'ambiance KNX RDF..., RDG..., RDU341
- Contrôleurs d'ambiance individuels RXB... / RXL...
- Centrale d'appartement Synco living QAX9...
- Desigo TRA
- 

Fiche technique A6V10438951

Référence	Code article	Prix CHF
555800-Y101	<b>OCI702</b>	388.00

## Interface USB

N 148/12

- Compatible avec USB 2.0 et USB 3.0
- Pour accès avec séparation galvanique aubus via la prise USB intégrée (type B)
- Pour connexion à un PC en vue de l'adressage, la paramétrisation, la visualisation, le logging et le diagnostic d'équipements sur bus
- Accès à tous les équipements sur bus dans l'ensemble du système de bus
- Support de télégrammes de bus jusqu'à 64 octets de longueur
- Alimentation électrique via bus et USB depuis le PC connecté
- Connecteur de bus intégré, connexion de bus via système de contact avec rail de données et en parallèle via borne du bus
- Transmission à vitesse USB 2.0 (maxi. 12 Mbit/s) entre PC et interface USB
- Equipement d'installation modulaire pour montage sur rail TH35 DIN EN 60715



10

The data rail must be ordered separately. See chapter system products and accessories - data rails.

Rail de données à commander séparément. Voir Produits système et accessoires - Rail de données

Fiche technique A6V11535346  
Largeur en unités DIN 1

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1148-1AB12	<b>N 148/12</b>	270.00

6BK1700-0BA20-0AA0

Module de communication LOGO! CMK2000



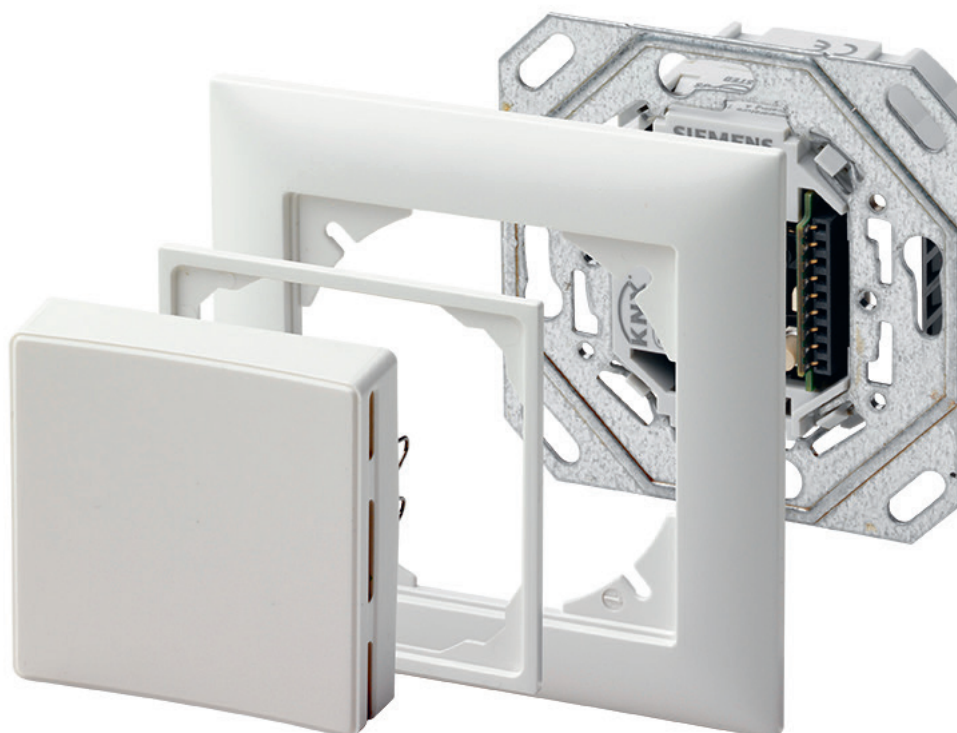
- Pour la communication entre équipement LOGO!8 et des modules KNX quelconques via le bus KNX
- Transformation de signaux PLC typiques en télégrammes KNX et vice versa
- Liaison des points de données KNX et des entrées et sorties LOGO! via fonctions logiques et de contrôle avec LOGO!
- Indépendamment du niveau de développement de la configuration LOGO! les canaux suivants sont disponibles:
  - 24 entrées binaires
  - 20 sorties binaires
  - 8 entrées binaires
  - 8 sorties analogiques
- Synchronisation possible de la date et de l'heure via KNX
- 50 objets de communication configurables
- Communication via Ethernet avec LOGO! 8

Fiche technique  
Largeur en unités DIN

A6V11642346  
4 UP

Référence	Code article	Prix CHF
6BK1700-0BA20-0AA0	6BK1700-0BA20-0AA0	282.00

# Capteurs physiques



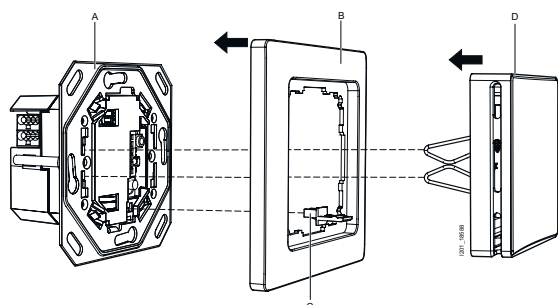
Aperçus et tableaux de sélection		11-2
Options de couleurs		11-4
Avec connexion KNX	Température, humidité	11-5
	Qualité d'air	11-7
	Qualité d'air, température	11-8
	Qualité d'air, température, humidité	11-9
	Qualité d'air, température, humidité, avec LED	11-10

# Capteurs physiques

## Aperçus et tableau de sélection

### Sonde d'ambiance pour montage mural

Les modules avant des capteurs Symaro sont dotés de ressorts à dé clic. Ces ressorts assurent un montage simple et sans erreur des modules avant sur les modules de base. De plus, une sécurité contre le vol empêche le retrait non autorisé du module avant.



AQR257...K../CH, AQR254...K../CH

AQR257...K../CH:  
 AQR257..NF Module de base  
 AQR253...NW Module frontal  
 ADAPT60x60 Cadre intermédiaire  
 EDIZIOdue Cadre de recouvrement

AQR257...K../AR52, AQR257...K../AR52

AQR257...K../AR52:  
 AQR257..NF Module de base  
 AQR253...NW Module frontal  
 AR52 Bague de fixation  
 ADAPT60x60 Cadre intermédiaire

A: Module de base AQR257..I/AQR254...

B: Cadre design DELTA line ou DELTA miro - voir chapitre Appareils d'affichage / de commande - Accessoires pour bouton. Par défaut, le capteur UP est livré avec un ADAPT60x60, avec en plus un cadre EDIZIOdue dans les versions CH.

C: Sécurité contre le vol

D: Module frontal AQR253..

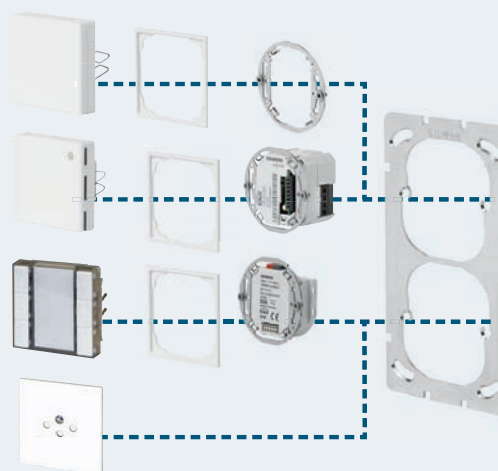
### Combinaisons de modules – sonde d'ambiance

Capteurs communicatif	Montage	Unités de mesure			Affichage	Entrée	
		CO <sub>2</sub>	Humidité relative	Température	Indicateur de CO <sub>2</sub>	Température passive NTC 10k	Deux contacts sans potentiel
Type							
AQR2570K32/CH /AR52	UP			■		■	■
AQR2570K35/CH /AR52	UP		■	■		■	■
AQR2576K30/CH /AR52	UP	■				■	■
AQR2576K32/CH /AR52	UP	■		■		■	■
AQR2576K35/CH /AR52	UP	■	■	■		■	■
AQR2576K35Q/CH /AR52	UP	■	■	■	■	■	■
QXM3.P30	AP			■			
QXM3.P40	AP		■	■			
QXM3.P70	AP	■	■	■	■		









### Exemple de combinaison

Avec la plaque de montage de Siemens, tous les capteurs encastrés Symaro peuvent être combinés avec divers produits dans le domaine de la technique de système de bâtiments – KNX ou fournisseurs tiers – tels que EDIZIOdue, Kallysto ou autres.

Cet exemple montre qu'un capteur encastré Symaro passif, actif ou communicant peut être combiné avec un interrupteur poussoir triple UP 223/12 ou une prise d'un fournisseur tiers.



Capteurs physiques avec connexion KNX

Type	 UP 258D31	 UP 258D41	 UP 258D51	 UP 258D61	 UP 258E22	 UP 258D12	 UP 255D21	 AP 254/02	AQR257..	QMX3..
<b>Caractéristiques du boîtier</b>										
Montage <sup>1)</sup>	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP/AP	UP	AP	UP	AP
Type de protection	IP54	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP54	IP20	IP30
<b>Dimensions</b>										
• Largeur/ø [mm](1 TE = 18 mm)	120	120	120	120	88	88	88	72	71	89
• Hauteur [mm]	41	41	41	41	63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	110	71	134
• Profondeur [mm]	120	120	120	120				54	39	18
<b>Alimentation électrique</b>										
Alimentation électrique de l'électronique	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
<b>Raccordement au bus</b>										
Coupleur de bus intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Signalisation des valeurs des capteurs au bus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Capteurs CVC</b>										
Plage de mesure de la température [°C]	0...50	0...50	0...50	0...50				-25...+55	0...50 <sup>4)</sup>	0...50 <sup>4)</sup>
Entrées de température									NTC 10k <sup>4)</sup>	
Température longueur max. du câble non blindé, torsadé [m]									10 <sup>4)</sup>	
Humidité [% h. r.]		0...100	0...100						0...100 <sup>4)</sup>	0...100 <sup>4)</sup>
CO <sub>2</sub> [ppm]			400...10000						0...5000 <sup>4)</sup>	0...5000 <sup>4)</sup>
<b>Régulateurs</b>										
Régulateur de luminosité 2 points	■	■	■	■	■	■	■			
Régulateur de luminosité constante	■	■	■	■	■	■	■			
Régulateur de température	■	■	■	■					■	■
Régulateur d'humidité relative		■	■						■	■ <sup>5)</sup>
Régulateur de qualité de l'air			■						■	■ <sup>5)</sup>
<b>Fonctions</b>										
Comparateur	■	■	■	■						
Calculateur	■	■	■	■						
Surveillance des valeurs limites	■	■	■	■						
Calcul du point de rosée		■	■							
Récepteur infrarouge (IR)	■	■	■	■	■	■	■			

<sup>1)</sup> AP montage en applique, UP montage encastré

<sup>2)</sup> Pour un montage encastré, hauteur de pose env. 31 mm, pour un montage en applique avec boîtier apparent AP 258E01 env. 73 mm

<sup>3)</sup> Données techniques complètes sur [www.siemens.de/gamma-td](http://www.siemens.de/gamma-td)

<sup>4)</sup> Disponible uniquement dans la combinaison ou la variante de module correspondante.

<sup>5)</sup> Selon modèle.



## Capteurs physiques

### Options de couleurs

#### Design flexible

- Compatible avec les programmes de commutation DELTA de Siemens et des programmes de commutation de fournisseurs tiers
- Grande liberté de design avec nombreuses couleurs et formes – du classique à l'exclusif
- Respecte toutes les normes internationales: VDE/CEE, standard anglais, standard italien et UL



Les capteurs encastrés Symaro suivants et tous les cadres de transition et de finition peuvent être laqués dans le coloris RAL ou NCS de son choix:

N° de commande	CO <sub>2</sub>	Humidité relative	Température	Température passive NTC 10k	Deux contacts sans potentiel	Prix	
AQR2570K32/AR52			■	■	■	Prix de vente par capteur pour la peinture colorée: CHF 50.00	Un supplément unique est ajouté par coloris pour les teintes NCS: CHF 80.00
AQR2570K35/AR52		■	■	■	■		
AQR2576K30/AR52	■			■	■		
AQR2576K32/AR52	■		■	■	■		
AQR2576K35/AR52	■	■	■	■	■		

**Veillez noter** que le produit AQR2576K35Q/AR52 avec affichage de la qualité de l'air par LED ne peut pas être laqué.

**Délai de livraison:** en fonction de la disponibilité des capteurs plus 5 à 10 jours ouvrables.

AQR2570../CH



### Sonde d'ambiance pour mesure de température et/ou d'humidité, avec KNX

- Les sondes d'ambiance à montage encastré comprennent le module de base et le module frontal
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Régulation de la ventilation par 3 seuils d'enclenchement réglables pour l'humidité relative et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Valeurs de consigne de la température ambiante et de l'humidité configurables par bus KNX
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 5 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Alimentation de tension	Bus KNX
Type de raccordement	Raccordement de bus: borne à ressort entrées capteur: 4 bornes à vis
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrées analogiques	Sonde de température passive NTC 10k
Nombre d'entrées numériques	2
Communication	KNX Mode S KNX Mode LTE Liaison KNX PL
Exécution	EU (CEE/VDE)
Dimensions (L x H)	70.8 x 70.8 mm
Garantie	5 ans

### Présentation des modèles AQR2570../CH

Plage de mesure température [°C]	Plage de mesure humidité [% r.F.]	Référence	Code article	Prix CHF
0...50		CH6:AQR2570K32/CH	<b>AQR2570K32/CH</b>	216.00
0...50	0...100	CH6:AQR2570K35/CH	<b>AQR2570K35/CH</b>	361.00

## Capteurs physiques Avec connexion KNX Température, humidité

### AQR2570../AR52



### Sonde d'ambiance pour mesure de la température et/ou de l'humidité, avec KNX

- Les sondes d'ambiance à montage encastré comprennent le module de base et le module frontal
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation Marche/Arrêt à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Régulation de la ventilation par 3 seuils d'enclenchement réglables pour l'humidité relative et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Valeurs de consigne de la température ambiante et de l'humidité configurables par bus KNX
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 5 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Alimentation de tension	Bus KNX
Type de raccordement	Raccordement de bus: borne à ressort entrées capteur: 4 bornes à vis
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrées analogiques	Sonde de température passive NTC 10k
Nombre d'entrées numériques	2
Type d'entrées numériques	Contacts sans potentiel
Communication	KNX Mode S KNX Mode LTE Liaison KNX PL
Exécution	EU (CEE/VDE)
Dimensions (L x H)	70.8 x 70.8 mm
Garantie	5 ans

### Présentation des modèles AQR2570../AR52

Plage de mesure température [°C]	Plage de mesure humidité [% r.F.]	Référence	Code article	Prix CHF
0...50		CH6:AQR2570K32/AR52	<b>AQR2570K32/AR52</b>	216.00
0...50	0...100	CH6:AQR2570K35/AR52	<b>AQR2570K35/AR52</b>	361.00

## Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>, avec KNX

AQR2576K30/CH

Module de base pour mesure de CO<sub>2</sub>, avec KNX / PL-Link



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHÉ/ARRÊT à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K30/CH	<b>AQR2576K30/CH</b>	370.00

## Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>, avec KNX

AQR2576K30/AR52

Sonde d'ambiance pour mesure CO<sub>2</sub>, avec KNX



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHÉ/ARRÊT à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K30/AR52	<b>AQR2576K30/AR52</b>	370.00

## Capteurs physiques Avec connexion KNX Qualité d'air, température

### AQR2576K32/CH



#### Sonde d'ambiance CO<sub>2</sub>/°C/ CH KNX

Sonde d'ambiance encastrée pour mesure de CO<sub>2</sub> et de température, avec KNX

- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K32/CH	<b>AQR2576K32/CH</b>	385.00

### AQR2576K32/AR52



#### Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>/°C/ avec KNX

Sonde d'ambiance pour mesure CO<sub>2</sub>, avec KNX

- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K32/AR52	<b>AQR2576K32/AR52</b>	385.00

### Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>/ %rF/ °C/ CH KNX

AQR2576K35/CH

Module de base pour mesure de CO<sub>2</sub>, avec KNX / PL-Link



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure humidité	0...100 % h.r.
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:AQR2576K35/CH	AQR2576K35/CH	530.00

### Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>/ %rF/°C/AR52 KNX

AQR2576K35/AR52

Sonde d'ambiance pour mesure CO<sub>2</sub>, avec KNX



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure humidité	0...100 % h.r.
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Garantie	5 ans

	Référence	Code article	Prix CHF
	CH6:AQR2576K35/AR52	AQR2576K35/AR52	530.00

#### Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>/ %rF/ °C/ LED/ CH KNX

AQR2576K35Q/CH

Module de base pour mesure de CO<sub>2</sub>, avec KNX / PL-Link



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure humidité	0...100 % h.r.
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Affichage	Affichage de la qualité d'air par LED
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K35Q/CH	AQR2576K35Q/CH	532.00

#### Sonde d'ambiance encastrée CO<sub>2</sub>/ %h.r/ °C/LED/AR52 KNX

AQR2576K35Q/AR52

Sonde d'ambiance encastrée, mesure CO<sub>2</sub>, température et humidité, avec KNX



- Montage encastré composé du module de base et du module frontal
- Sonde CO<sub>2</sub> intégrée, sans entretien et sans recalibrage
- Régulation de la ventilation à l'aide de 3 seuls de commutation réglables pour humidité rel. et concentration de CO<sub>2</sub> et 3 objets signal de commutation Marche/Arrêt ou un objet signal de réglage 0...100% pour la commande d'un actionneur de ventilation
- Régulation de la température de type permanent (algorithme PID) pour mode chauffage pur, mode froid pur, mode chauffage et froid, grandeur de réglage paramétrable comme signal de réglage continu 0...100% ou signal de commutation MARCHE/ARRET à modulation de largeur d'impulsion (PWM)
- Valeurs de consigne réglables par bus KNX pour température ambiante, humidité relative et concentration de CO<sub>2</sub>
- 1 entrée analogique pour connexion des sondes de température NTC 10k – Élément de mesure pour la mesure de la température ambiante, de sol ou de plafond
- 2 entrées binaires multifonctionnelles pour raccordement de contacts de fenêtre ou de commandes de stores et/ou d'éclairage
- Paramètres de mise en service et de régulation configurables
- Alimentation en tension via bus KNX, charge du bus < 15 mA,
- Coupleur de bus intégré avec touche et LED de programmation

Fiche technique	N1411
Plage de mesure température	0...50 °C
Plage de mesure humidité	0...100 % h.r.
Plage de mesure	CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm
Affichage	Affichage CO <sub>2</sub> par LED
Garantie	5 ans

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:AQR2576K35Q/AR52	AQR2576K35Q/AR52	533.00

# Contrôleurs





Aperçus et tableaux de sélection		12-2
Contrôleurs	Fonctions logiques et commande avec KNX	12-3



## Contrôleurs

### Aperçus et tableau de sélection

Fonctions logiques et commande		
	Appareil d'automatisation IP	Module de scénario/événement
		
Type	N 152/01	N 305/01
Programme d'application	983501	750006
<b>Caractéristiques du boîtier</b>		
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715 Largeur (1 UM = 18 mm)	4 UM	1 UM
Connexion Ethernet par prise RJ45	■	
<b>Tension d'alimentation</b>		
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par le bus		■
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par une source de tension AC/DC externe [V]	DC 12...30	
<b>Raccordement au bus</b>		
Coupleur de bus intégré	■	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■
Raccordement par système de liaison au rail de données		■
<b>Fonctions</b>		
Portes logiques	1.000	
Commandes de temps	300 <sup>1)</sup>	
Horloge maître (fournisseur de l'heure)	■ <sup>2)</sup>	
Programmes d'événement	5.000 <sup>3)</sup>	80 <sup>4)</sup>
Scénario	5.000 <sup>3)</sup>	8
Contrôle de l'effet	5.000 <sup>3)</sup>	
Alarme	250	
Contacte e-mail	20	

<sup>1)</sup> Par semaine

<sup>2)</sup> Via serveur horaire

<sup>3)</sup> Au total, il est possible de créer 5 000 tâches d'événement, scénarios ou effets

<sup>4)</sup> Pour chaque déclencheur (8), 10 emplois peuvent être créés

## Server Web / centre de contrôle IP

N 152/01



Outil de visualisation pour visualisations entièrement graphiques sur dispositifs compatibles avec Internet, tels que les ordinateurs, tablettes et smartphones équipés d'un navigateur Internet standard.

Pour la communication entre les appareils KNX et les PC et, en liaison avec un modem LAN/WLAN ou un routeur DSL, pour l'accès à distance à une installation KNX, pour l'utilisation comme interface pour l'ETS 3/4/5 et comme interface pour une visualisation, avec l'utilisation du protocole KNXnet/IP, avec les fonctions utilisables simultanément suivantes:

- Serveur Web pour exploiter et surveiller jusqu'à 1 250 états et valeurs transmis par le réseau KNX, qui peuvent être affichés à l'aide d'un navigateur standard sur des PC, des tablettes ou des smartphones connectés au réseau IP
- Page Web spéciale pour la mise à jour du firmware
- Éditeur graphique Web pour la création d'une visualisation entièrement graphique avec des éléments de contrôle et d'affichage, configurables dans différents styles
- Éditeur intelligent pour la création d'une visualisation adaptée aux navigateurs mobiles, smartphones, tablettes avec éléments de contrôle et d'affichage, configurables dans différents styles et mises en page
- Minuterie annuelle, avec calendrier astronomique, pour 300 programmes horaires avec jusqu'à 30 commandes de programme horaire par programme horaire.
- Module de scénarios avec jusqu'à 5 000 scénarios ou événements
- Module graphique pour l'enregistrement et la notification de jusqu'à 10 points de donnée
- Module de surveillance pour la surveillance et le stockage d'un maximum de 1 000 événements dans un tampon circulaire
- Interface IP pour la commande de jusqu'à 20 appareils IP via jusqu'à 20 commandes TCP/UDP par appareil IP
- Module logique entièrement graphique avec jusqu'à 1 000 fonctions logiques
- Fonction d'alarme permettant jusqu'à 250 différentes alarmes
- Fonction e-mail, avec jusqu'à 20 contacts, pour la transmission des données graphiques à partir du module graphique, des données enregistrées à partir du module de surveillance ou des données d'alarme
- Interface Ethernet 10/100 Mbits/s avec prise RJ45 pour raccordement au réseau P via le protocole Internet
- 2 affichages LED pour la connexion/communication IP et pour les messages d'erreur
- Connecteur du bus et borne de bus intégrés pour une connexion à un réseau KNX
- Alimentation de l'électronique par une source de tension externe pour 24 V CC, 50 mA
- Dispositif d'installation en série pour montage sur rails de support selon la norme DIN EN 60715 TH35

Fiche technique A6V10417875  
Largeur en unités DIN 4 MW

	Référence	Code article	Prix net CHF
	5WG1152-1AB01	<b>N 152/01</b>	950.00

## Accessoires pour N 151/01

Titre du produit	Référence	Code article	Prix CHF
Bloc-secteur électronique	4AC2402	<b>4AC2402</b>	102.00

12



# Appareillages systèmes avec accessoires



Aperçus et tableaux de sélection		13-2
Produits système	Coupleurs de bus avec accessoires	13-7
	Alimentations en tension	13-8
	Coupleur de lignes, bornes de bus et protection de surtension	13-9

### Alimentations électriques adaptées à chaque système KNX

Chaque ligne de bus a besoin de sa propre alimentation électrique. L'alimentation électrique produit la tension de système nécessaire pour l'instabus KNX.

Le système KNX prévoit des alimentations décentralisées et centrales. Les alimentations centrales sont installées dans des répartiteurs ou armoires de commande comme appareils modulaires tandis que les alimentations décentralisées sont conçues pour être intégrées dans des boîtiers de dérivation, dans le canal d'allège ou dans les boîtiers d'automatisation d'ambiance.

Les alimentations centrales mettent à disposition un courant de bus 160 mA, 320 mA ou 640 mA. Il est possible d'installer maximum deux alimentations centrales en parallèle sur une ligne de bus. Une seconde alimentation électrique n'est nécessaire que si la tension de service d'un appareil tombe sous 21 V.

Si plus de 30 éléments de bus sont intégrés, par exemple, dans un répartiteur avec de courtes distances de câble (p. ex. 10 m), l'alimentation électrique doit être placée à proximité de ces éléments de bus. La distance entre l'alimentation électrique et un appareil du bus ne peut dépasser 350 m.

Une alimentation décentralisée met à disposition un courant de bus de 80 mA. Cela permet des solutions décentralisées pour une automatisation autonome d'une pièce déterminée ou, en réunissant plusieurs îlots d'automatisation d'ambiance, d'un étage ou de tout un bâtiment. Il est possible de commuter jusqu'à huit alimentations décentralisées en parallèle de sorte à pouvoir créer une ligne de bus KNX complète avec, par exemple, huit boîtiers d'automatisation d'ambiance.

Si plusieurs éléments de bus sont intégrés, par exemple, dans un répartiteur avec de courtes distances de câble (p. ex. 10 m) ou dans un boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641, l'alimentation électrique RL 125/23 doit être placée à proximité de ces éléments de bus. La distance entre l'appareil de bus et l'alimentation électrique la plus proche ne peut dépasser 350 m. Si seule l'alimentation électrique décentralisée RL 125/23 est utilisée, la longueur de câble KNX maximale d'une ligne de bus ne peut dépasser 350 m pour une alimentation décentralisée RL 125/23, 700 m pour deux et 1000 m pour trois ou plus.

En principe, il est possible de mélanger les alimentations électriques centrales et décentralisées. Il faut noter à ce propos que le total des courants de court-circuit des alimentations électriques doit être inférieur à 3 ampères.

Le courant de court-circuit se trouve dans le tableau ci-dessous:

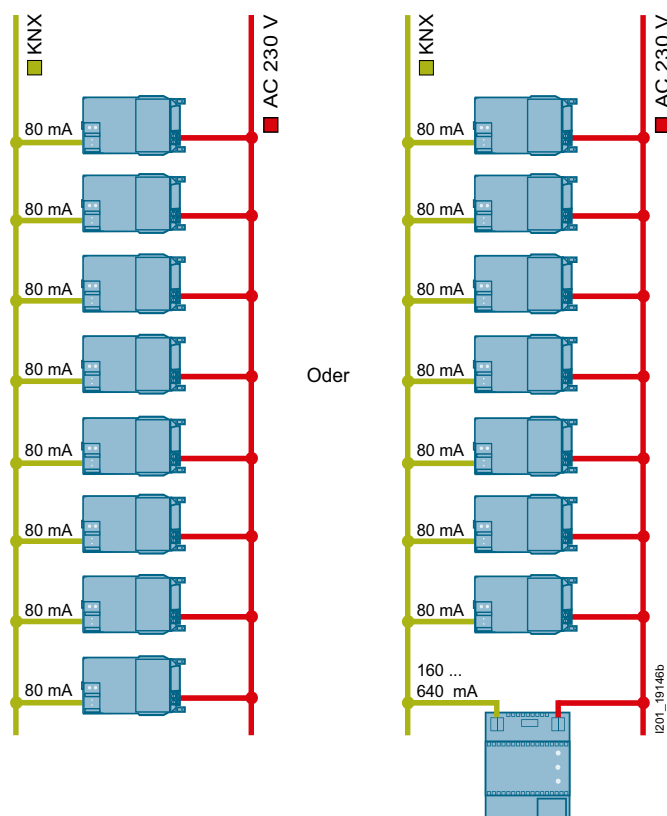
Numéro de matériel	Type	Courant de court-circuit	Courant de bus
5WG1 125-4AB23	RL 125/23	< 0,2 A	80 mA
5WG1 125-1AB02	N 125/02	< 1,0 A	160 mA
5WG1 125-1AB12	N 125/12	< 1,0 A	320 mA
5WG1 125-1AB22	N 125/22	< 1,5 A	640 mA

Pour huit alimentations décentralisées RL 125/23 installées en parallèle, le courant de court-circuit maximal est de 1,6 A. Il est en outre possible de faire fonctionner une alimentation électrique N 125/02 ou la N 125/12 parallèlement à huit RL 125/23. En cas d'utilisation de l'alimentation électrique N 125/22, il faut veiller à ce que celle-ci ait un courant de court-circuit de 1,5 A. C'est pourquoi il n'est alors possible d'activer que sept alimentations décentralisées en parallèle.

Pour des raisons de sécurité d'alimentation, il est recommandé d'utiliser un circuit électrique propre isolé séparément pour le raccordement au secteur de l'alimentation N 125/x2.

Avec les alimentations électriques N 125/x2, la tension de sortie peut être fournie de façon illimitée à une paire de bornes supplémentaire. Cette tension de sortie peut, par exemple, être utilisée pour alimenter une ligne supplémentaire via un limiteur séparé N 120.

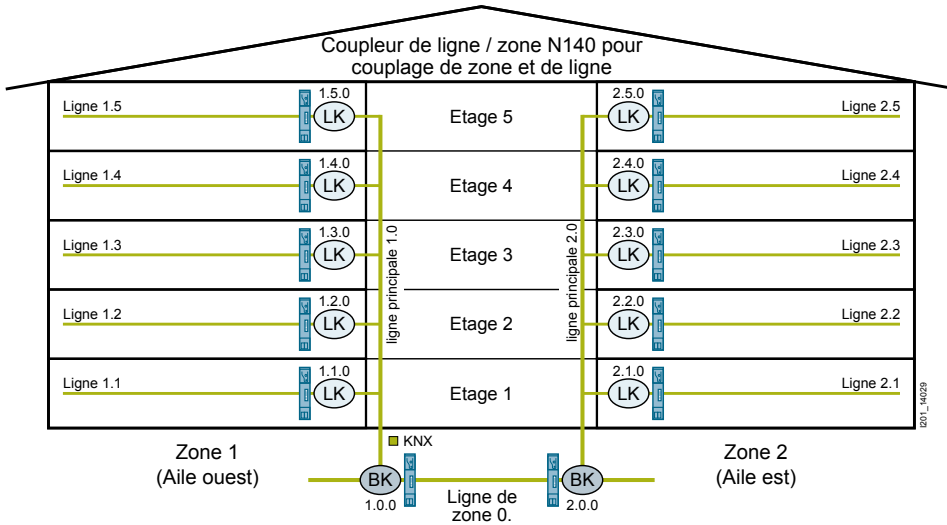
Toutes les alimentations électriques N 125/x2, UP 125/23 et JB 125C23 peuvent fonctionner avec AC 120...230 V ou DC 220 V. Il n'y a pas de longueur minimale de la ligne de bus entre ces alimentations électriques de Siemens.



Oder

Exemple d'application

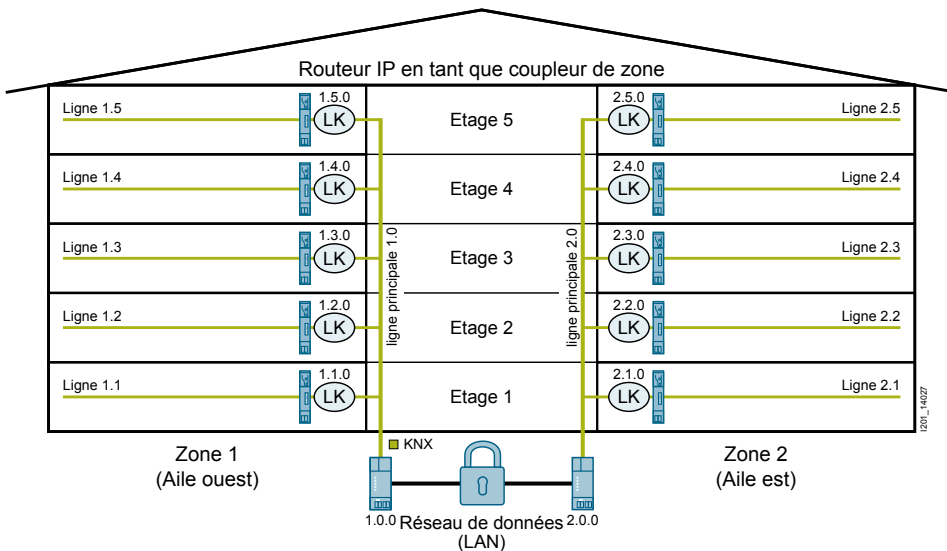
Topologie conventionnelle



Dans la topologie conventionnelle, tous les coupleurs de ligne et de zones fonctionnent comme des coupleurs KNX classiques.

Il s'agit d'une topologie éprouvée très largement utilisée. La longueur des lignes de bus est limitée la plupart du temps à un seul bâtiment.

Topologie moderne

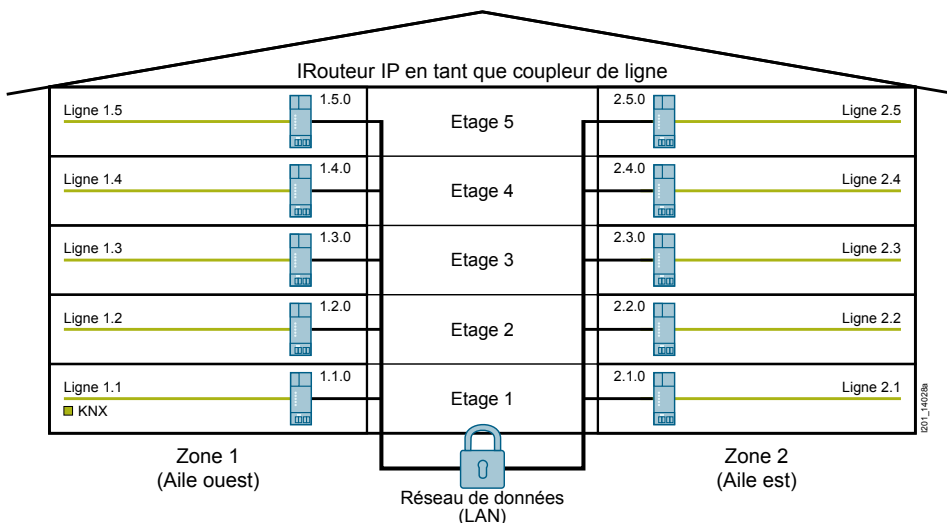


Dans cette topologie moderne et sûr, on remplace les coupleurs de zone par un routeur IP Secure.

L'utilisation de composants réseau standard permet de connecter 2 parties de bâtiment par exemple sans être limité par la longueur des lignes de bus.

On peut aussi recourir à d'autres supports comme la fibre optique ou les réseaux sans fil (W-LAN) pour relier des bâtiments éloignés et échanger des télégrammes d'adresse de groupes.

Topologie innovante



Dans cette topologie innovante et sûr, on remplace tous les coupleurs de ligne par des routeurs IP Secure.





Il n'est plus nécessaire d'utiliser des coupleurs de zone. Cette configuration permet de relier chaque étage par Ethernet (réseau local LAN) et de tirer parti des réseaux locaux existants en toute sécurité.

Par ailleurs, en configurant judicieusement le routeur, on peut mettre en service de manière plus claire et plus simple aussi bien des projets de petite taille que de grande taille.



L'échange de télégrammes d'adresse de groupe reste possible malgré une répartition en projets individuels.

## Appareillages systèmes avec accessoires Aperçus et tableaux de sélection

### Alimentations en tension

Type	 N 125/02	 N 125/12	 N 125/22	 RL 125/23
<b>Caractéristiques du boîtier</b>				
Appareil modulaire pour montage sur profilé TH35 DIN EN 60715	■	■	■	
Appareil à encastrer pour montage dans boîtier du module d'automatisation AP 118 ou boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641				■
Appareil à encastrer pour montage dans jonction box 4" x 4"				
<b>Encombres</b>				
• Largeur (1 UME = 18 mm)	4 UM	4 UM	4 UM	47,8 mm
• Hauteur [mm]				86,5 mm
• Profondeur [mm]				36,2 mm
<b>Raccordement au bus</b>				
Papillon intégrée	■	■	■	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■	■	■	■
<b>Sorties</b>				
Tension de service assignée				
• AC V	120...230	120...230	120...230	120...230
• DC V	220	220	220	220
50...60 Hz	■	■	■	■
Tension de sortie, DC [V]	29	29	29	29
Courant de sortie [mA]	160	320	640	80
Sortie "sans self" supplémentaire pour DC 29 V pour alimentation d'une deuxième ligne de bus via un self externe (par ex. N 120/02)	■	■	■	

## Coupleurs de réseau

	 N 152/01	 N 143
<b>Type</b>		
<b>Caractéristiques du boîtier</b>		
Construction	N	N
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■	■
<b>Encombres</b>		
Largeur (1 UM = 18 mm)	4 TE	4 UM
<b>Unités d'affichage/commande</b>		
LED d'affichage de l'état "prêt à fonctionner", communication KNX, communication IP	■	■
<b>Tension d'alimentation</b>		
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par une source externe nominale	DC 24 V	AC/DC 24 V
Consommation pour DC 24 V [mA]	50	60
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par "power over Ethernet" selon IEEE 802.3af		
<b>Raccordement au bus</b>		
Coupleur de bus intégré	■	■
Raccordement par borne dédiée	■	■
<b>Raccordement au réseau</b>		
Connexion Ethernet via une prise RJ45	■	■
Bornier enfichable pour le raccordement de l'alimentation externe	■	■
<b>Passerelle</b>		
Compatible KNXnet/IP	■	■
Compatible KNX IP Secure	Non	Non
Fonction coupleur de ligne (routage)		
Fonctions d'interface (tunneling)	1	1
Fonction d'horloge hebdomadaire	■	
Fonctions astronomiques	■	
Fonction d'horloge annuelle	■	
Programmes d'événement	■	
Portes logiques	■	
Serveur web	■	■





## Coupleur de bus

UP 117/12

- Pour le raccordement d'un dispositif de bus modulaire à la ligne de bus
- Socle BTI à 10 pôles (BTI - Interface émetteur-récepteur du bus) pour le raccordement de dispositifs de borne de bus avec connecteur BTI
- Pour installation dans un commutateur encastré et les boîtiers électriques de 60 mm de diamètre et 40 mm de profondeur
- Fixation par vis
- Raccordement du bus par borne de bus



Fiche technique A6V10416065  
 Encombrements (L x H x P) 71 x 71 x 18 mm



Référence	Code article	Prix CHF
5WG1117-2AB12	UP 117/12	47.00

## Coupleur de bus KNX UP117/AR

5WG1117-2AB12/AR52

Comprenant :

- Coupleur de bus (BTM)117/12  
 (pour les interfaces de commande DELTA avec interface BTI (Bus Transceiver Interface), il s'agit de la liaison avec le bus KNX)
- 60x60ADAPT  
 (cette fixation d'adaptateur convient à EDIZIOdue, Kallysto, Sidus...)
- AR52 (bague 52mm)  
 Pour la fixation mécanique du coupleur de bus sur plaques de montage multiples Siemens.Coupleur de bus KNX UP117/AR



Encombrements (L x H x P) 71 x 71 x 18 mm

Référence	Code article	Prix CHF
CH6:5WG1117-2AB12/AR52	5WG1117-2AB12/AR52	52.10

4AC2402



Bloc-secteur électronique

- Longueur de ligne maxi. entre bloc-secteur et station météo 100 m
- Tension d'exploitation mesurée 85...265 V CA (50/60 Hz), 85...300 V CC
- Tension secondaire assignée 24 V CC, +5 %
- Ondulation résiduelle <100 mV
- Courant secondaire assigné 0,35 A
- Protection contre la surcharge électronique
- Température ambiante admissible en fonctionnement -20...+60 °C
- Type de protection IP20
- Pour montage sur rail de support TH35-7,5 DIN EN 60715

Largeur en unités DIN 2 MW

Référence	Code article	Prix CHF
4AC2402	4AC2402	102.00

N 120/02



Self de filtrage

- Pour le fonctionnement avec une alimentation KNX sans inductance intégrée ou pour le raccordement à la sortie désengorgée des sources d'alimentations KNX N 125/x2
- Système de contact pour le rail de données
- Borne à basse tension pour tension désengorgée et bus
- Appareils modulaires pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7.5

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément.

Fiche technique 2.14.2.2  
Largeur en unités DIN 2 TE

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1120-1AB02	N 120/02	76.40

N 125/..2



Alimentation électrique bus KNX/EIB

- Inductances intégrées
- Raccordement du bus par borne ou système de liaison avec le rail de données
- Tension nominale 120...230 V AC, 50...60 Hz, 220 V CC
- Tension de sortie de 29 V CC
- Sortie supplémentaire désengorgée pour 29 V CC, pour l'alimentation d'une deuxième ligne de bus par l'intermédiaire d'une inductance externe N 120/2
- Appareils modulaires pour montage sur profilé support EN 60715-TH35-7.5

Voir le chapitre Produits système et accessoires - rails de données.

Le rail de données facultatif doit être commandé séparément.

Fiche technique 2.14.4.4



Présentation des modèles N 125/..2

Titre du produit	Largeur en unités DIN	Référence	Code article	Prix CHF
Alimentation 160 mA pour appareils KNX	4 MW	5WG1125-1AB02	N 125/02	196.00
Alimentation 320 mA pour appareils KNX	4 MW	5WG1125-1AB12	N 125/12	274.00
Alimentation 640 mA pour appareils KNX	4 MW	5WG1125-1AB22	N 125/22	383.00

**Coupleur de ligne pour bus KNX****N 140/13**

- Pour échange de données entre deux lignes de bus KNX avec télégrammes pouvant comporter jusqu'à 64 octets
- Utilisable comme coupleur de ligne pour le couplage d'une ligne à une ligne principale, coupleur de zone pour le couplage d'une ligne principale à la ligne de zone ou amplificateur de ligne (répéteur) pour le couplage de deux segments de la même ligne, avec séparation galvanique des deux lignes de bus
- Raccordement du bus à la ligne secondaire et à la ligne principale à l'aide d'une borne de bus
- Table de filtrage chargeable pour la gestion de l'échange de données entre les deux lignes de bus
- Table de filtrage chargeable supplémentaire pour télégrammes avec adressage LTE
- Détection et signalisation d'une panne de communication sur la ligne de niveau inférieur vers la ligne de niveau supérieur
- 3 LED pour affichage de l'état de service ainsi que réception de télégramme par ligne
- Alimentation en tension à partir de la ligne principale
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715



Fiche technique A6V10416071  
 Largeur en unités DIN 2 TE

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1140-1AB13	<b>N 140/13</b>	392.00

**Parasurtenseur pour protection bus****S 190/01**

- Pour la protection des appareils sur le bus contre les surtensions
- Pour insertion sur un appareil du bus à la place de la borne de bus 193, ou raccordement direct sur une borne de bus
- Pour évacuer les surtensions via le conducteur de terre jaune/vert sur le prochain point de mise à la terre
- 2 connecteurs (1 mm Ø) pour montage sur appareil de bus
- 2 fils pleins (Ø 0,8 mm) pour raccordement à une borne de bus
- Un fil plein (Ø 0,75 mm) pour dérivation de la surtension
- Tension nominale 24 V CC
- Courant nominal 6 A
- Pic de courant de décharge 5 kA
- Niveau de protection 350 V



Fiche technique A6V10416502  
 Encombrements (L x H x P) 11.6 x 10.5 x 11.1 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1190-8AD01	<b>S 190/01</b>	83.90

**Borne de bus, 2 pôles, 4 connecteurs, rouge/gris foncé****S 193/01**

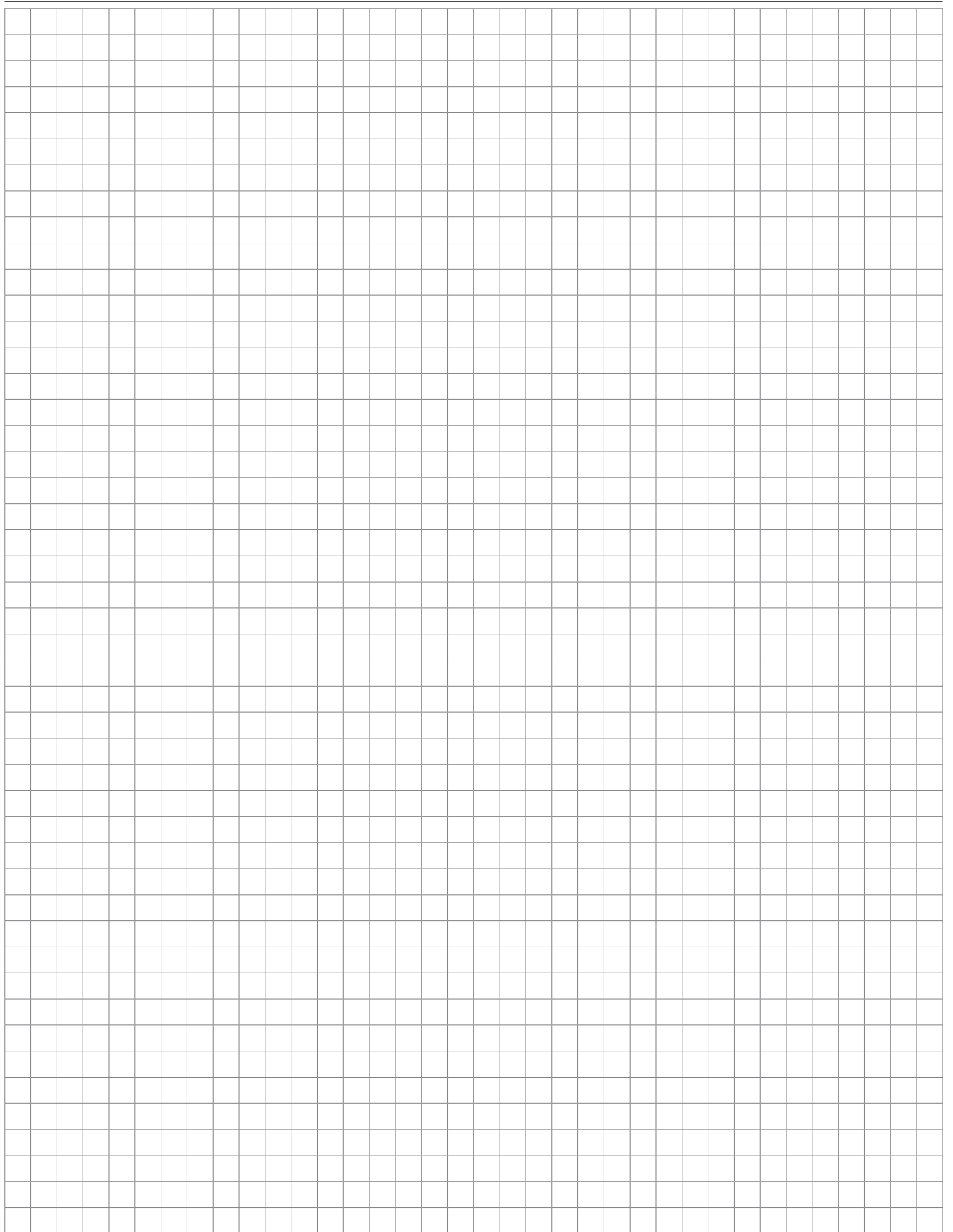
- Pour le raccordement de dispositifs de bus à la ligne de bus
  - Pour le raccordement de jusqu'à 4 câbles bus
  - Comportant deux pièces de serrage engagées + (rouge) et - (gris foncé), chacune avec 4 bornes enfichables sans vis par pièce de serrage pour conducteurs rigides, Ø 0,6 mm...0,8 mm
- Multiple de commande : 25



Encombrements (L x H x P) 10 x 12.4 x 10 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG1193-8AB01	<b>S 193/01</b>	1.70

Notes



# Home Automation System



Aperçus et tableaux de sélection		14-2
Synco™ living	Centrale d'appartement QAX9..	14-11
	Appareil d'ambiance QAW91.. et sonde d'ambiance QAA91..	14-14
	Servomoteur de réglage pour radiateurs SSA95..	14-17
	Régulateur pour radiateurs RRV91..	14-18
	Multicontrôleur RRV93..	14-20
	Interface de données de consommation WRI982	14-21
	Répéteur RF ERF910	14-22
	Contact de porte/de fenêtre AP 260	14-23

## Home Automation System

### Aperçus et tableaux de sélection

### Vue d'ensemble de l'assortiment Synco™ living

---

#### Centrale d'appartement (1)



Cœur et intelligence du système. Depuis cet endroit vous pouvez facilement commander toutes les fonctions jusqu'à 12 pièces et contrôler sur l'affichage.

#### Appareil d'ambiance / sonde de température ambiante (2)



L'appareil d'ambiance mesure la température ambiante et permet une intervention individuelle dans la pièce respective dans les valeurs prescrites par la centrale d'appartement, comme la température et le mode de fonctionnement. Le mode de confort peut facilement être prolongé par une pression de touche. La sonde de température ambiante mesure la température ambiante et la transmet par radio à la centrale d'appartement.

#### Servomoteur de radiateur (3)



Le servomoteur de radiateur reçoit par radio, depuis la centrale d'appartement, la température réglée souhaitée pour la pièce concernée, et établit la température ambiante en réglant la vanne de chauffage. Il peut commander jusqu'à 5 servomoteurs de radiateur supplémentaires par pièce et assurer ainsi l'équilibrage thermique des radiateurs.

#### Régulateur du circuit de chauffe / contrôleur multiple (4)



Le régulateur du circuit de chauffe équilibre les valeurs de consigne transmises par radio par la centrale d'appartement pour chaque pièce et règle par un décalage des vannes du distributeur de chaleur la température ambiante souhaitée. Le contrôleur multiple peut être utilisé pour la régulation primaire jusqu'à 2 groupes d'ambiance hydrauliques indépendants (p.ex. radiateurs, chauffage par le sol) ou pour la commande d'une installation de ventilation jusqu'à 3 vitesses

#### Serveur Web (5)



Le serveur web relie le système Home Automation à Internet et permet ainsi le contrôle et la commande à distance par smartphone, tablette ou PC. L'application HomeControl vous permet de commander de manière simple et intuitive vos installations de chauffage, de ventilation et de climatisation, de même que vos systèmes d'éclairage et de protection contre le soleil.

Les messages d'alarme, les rapports et les données de consommation peuvent, si nécessaire, être envoyés à différents destinataires de messagerie électronique.

#### Interface de données de consommation (6)



L'interface de données de consommation sert à acquérir les données de consommation de chauffage/climatisation, d'électricité, d'eau et de gaz.

#### Sonde météo (7)



Mesure la température extérieure et la pression d'air et les transmet par radio à la centrale d'appartement.

#### Intégrations pour éclairage et stores (8)



Commandez facilement l'éclairage et les stores – de façon centralisée, localement dans la pièce ou selon un scénario. Les composants peuvent également être automatisés par exemple via des programmes de commutation ou la simulation de présence.

#### Contact de porte / de fenêtre (9)



Surveille l'état des fenêtres, des portes et des portails et le signale à la centrale d'appartement. Vous pouvez recevoir les alarmes de différentes manières en cas d'événements spécifiques. Economise de l'énergie, mais jamais en confort.

## Synco living™ – et la technique devient un colocataire apprécié

Synco living est un système modulaire à commande centralisée qui adapte tous les paramètres pour une habitation confortable, comme la température, les conditions d'air et de lumière optimales, la sécurité ainsi que l'utilisation économique de ressources environnementales et financières dans chaque pièce aux besoins individuels. Le système peut être adapté dynamiquement aux conditions de vie; le traitement des informations peut être réalisé par câble (KNX TP1) et par radio (KNX RF).

Pour pouvoir satisfaire à toutes les exigences de l'habitation, on doit être compatible avec de nombreux systèmes sur le marché. Synco living choisit le chemin de l'ouverture absolue. Ainsi vous pouvez maintenant, mais également plus tard, intégrer chaque système basé sur des standards internationaux KNX dans votre configuration Synco living.

Vous trouverez des informations supplémentaires à propos de Synco living sur Internet, à l'adresse [www.siemens.com/bt/de/syncoliving](http://www.siemens.com/bt/de/syncoliving)





# Home Automation System

## Aperçus et tableaux de sélection

### Installation domotique

#### Synco living – plus de confort dans l'habitat

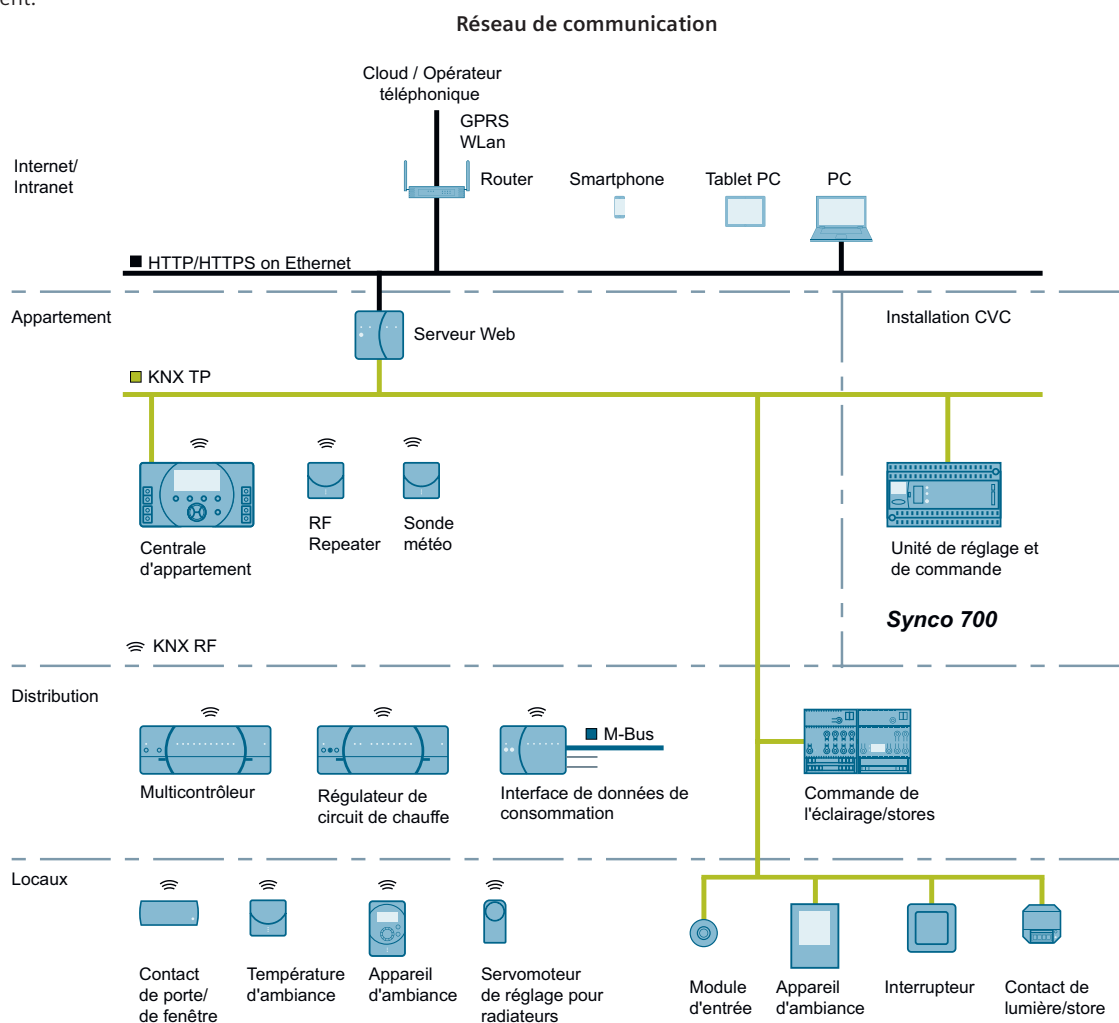
Spécialement conçu pour répondre aux besoins de la sphère privée, le système de domotique englobe le chauffage, la ventilation, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage, les stores, les techniques de sécurité, l'acquisition des données de consommation et autres. Il se commande confortablement via la centrale d'appartement à utilisation intuitive. Tous les composants sont intégrables de façon flexible, par câble ou par radio. La commande en fonction des besoins permet d'économiser jusqu'à 30 % d'énergie de chauffage et de faire baisser simultanément les émissions de CO<sub>2</sub> de la maison. Avec Synco living, vous atteignez la classe d'efficacité énergétique A selon EN 15232. De plus, le certificat eu.bac atteste de la qualité testée et de l'efficacité énergétique éprouvée conformément aux normes et directives européennes.

#### Commande Synco – fonctionnement efficace de l'installation avec télécommande simple

Le serveur Web Synco permet de commander et de contrôler à tout moment l'installation depuis un PC ou un smartphone. Un système d'alerte vous signale des défauts éventuels ou génère des rappels de maintenance, selon vos besoins, par SMS ou par e-mail. L'application permet de commander l'installation aussi bien en déplacement que depuis votre canapé.

#### Efficacité énergétique contrôlée

L'indicateur énergétique contrôle les réglages de l'utilisateur final, affiche les dépassements de valeurs limites et les signale aux habitants périodiquement par e-mail ou via l'application. Un symbole de feuille indique, à chaque réglage, l'état énergétique : vert signifie que le réglage est correct d'un point de vue énergétique, orange signale un réglage énergétiquement défavorable. Les écarts sont ainsi transparents et visibles à tout moment.



#### Synco living

#### Gestion technique du bâtiment KNX

#### La gestion technique du bâtiment KNX maintes fois éprouvée

La gestion technique du bâtiment KNX permet l'interconnexion flexible de tous les composants de la gestion technique de la maison et du bâtiment via la ligne de bus bifilaire. Qu'il s'agisse de réaliser des systèmes ultra complexes englobant tous les composants pour l'installation électrique ou de trouver de petites solutions, cette technologie peut s'adapter à vos besoins individuels.

#### Synco 700 – gamme de régulateurs CVC universels modulaires

Synco 700 est la pièce maîtresse du traitement de l'énergie. La gamme modulaire régule, commande et contrôle l'installation CVC. L'installation et la mise en service sont rapides et efficaces. Il suffit de cliquer sur les modules d'extension du régulateur. Les applications standard intégrées dans le régulateur rendent toute programmation superflue. La documentation vous fournit un aperçu de toutes les applications intégrées. Les configurations personnalisées sont également parfaitement possibles.

14-4

## Aperçus

Type	AP 260/11	ERF910	OZW772..	QAA910	QAC910	QAW910	QAW912	QAX903-9	QAX913-9	RRV912	RRV918	RRV934	SSA955	WRI982	
<b>Caractéristiques du boîtier</b>															
<b>Encombremments</b>															
• Largeur [mm]	87	84	87.5	84	80	84	84	84	230	230	180	245	245	48	120
• Hauteur [mm]	36	84	90	84	92	84	130	130	130	98	98	98	95	90	
• Profondeur [mm]	27	23	40	23	50	23	23.6	23.6	29.7	29.7	50	50	50	80.6	50
<b>Montage</b>															
<b>Murale</b>															
• par vis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	
• avec bande autocollante	■														
Montage sur profilé support TH 35 DIN EN 60715			■							■	■	■		■	
<b>Montage sur le filetage de la vanne</b>															
• M30 x 1.5 Siemens													■		
• Avec adaptateur pour d'autres produits													■		
<b>Affichage/Commande</b>															
Touches individuelles	1	1	2	1		1	1	1	5	5	2	2	2	1	2
• Mode de fonctionnement									■	■					
• Timer d'appartement									■	■					
• Présent/Absent									■	■					
• Eau chaude sanitaire/Ventilation									- / ■	■ / ■					
• Pages d'informations									■	■					
• Programmation radio	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• Touche Mode d'adressage			■												
• Touche Remote			■												
<b>Paires de touches</b>															
• Commuter										4					
• Varier										■					
• Store										■					
• Scénarios										■					
• Pages d'infos										■					
<b>Afficher</b>															
LCD avec commande par bouton rotatif							■	■							
LCD avec commande par souris								■	■						
DEL pour affichage d'état	1	1	4	1		1	1	1		8	12	13	1	7	
• État de canal										■	■	■		■	
• État de communication	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• État d'alimentation										■	■	■		■	
• Fonctionnement et indicateur énergétique			■												
• Trouble			■												
• Mode d'adressage bus			■												
<b>Tension d'alimentation</b>															
Alimentation du système électronique via une alimentation intégrée. Tension d'alimentation AC 230 V									■	■	■	■		■	
Alimentation via le bloc d'alimentation fourni AC 230 V		■	■												
Alimentation par piles alcalines AA (LR6) de 1,5 V (incluse)				2 x		2 x	2 x	2 x					3 x		
Alimentation par pile au lithium ½ AA, 3,6 V (incluse)	1x														
<b>Raccordement au bus</b>															
Coupleur de bus intégré			■						■	■					
Raccordement au bus par borne dédiée			■						■	■					
KNX radio avec antenne intégrée	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	

# Home Automation System




## Caractéristiques techniques

### Aperçus

#### ... suite du tableau

Type	AP 260/11	ERF910	OZW772..	QAA910	QAC910	QAW910	QAW912	QAX903-9	QAX913-9	RRV912	RRV918	RRV934	SSA955	WRI982
<b>Entrées</b>														
Entrée universelle	1							1	1	1	1	4		
• Numérique 0/1	■							■	■	■	■	■		
• LG-Ni1000								■	■	■	■	■		
• DC 0...10 V												■		
Entrées d'impulsion														2
• Contact à lame souple														■
• Contact à lame souple avec circuit NAMUR														■
Canaux M-Bus														3
Compteurs M-Bus sélectionnés														■
<b>Sorties</b>														
Sorties universelles										1		2		
DC 0...10 V (max. DC 1 mA)										■		■		
Sorties relais								1	1	2	1	4 / 5		
• Universel								■	■	■	■	■		
• Entraînement 3 points												■		
Contact de travail, AC 24...230 V, AC 0,02...2 (2) A								■	■	■	■	■		
Sorties régulateur										2	8			
• PWM, NO ou NC										■	■			
• 3 points										■				
TRIAC, AC 230V, AC 5..30 mA										■	■			

## Fonctions centrales

	Centrales d'appartement		Multicontrôleur
			
Type	QAX903-9	QAX913-9	RRV934
<b>Fonctions de base</b>			
Horloge avec réserve de marche	■	■	
Station météo	■	■	
Messages d'avertissement et de défaut	■	■	
Surveillance des appareils	■	■	
<b>Activation</b>			
• Présent/Absence	■	■	
• Surveillance partielle et complète		■	
<b>Fonctions de surveillance</b>			
Entrées de défaut par radio et TP		■	
Temporisation de la surveillance		■	
Déclenchement des groupes de basculement/ scénarios		■	
Commande de vannes d'arrêt		■	
Temporisation de signalisation		■	
Sorties de défaut via radio et TP		■	
<b>Commande de l'éclairage, des stores et des scénarios</b>			
Commutation, variation		■	
Ouvrir, fermer, marches		■	
Déclencher		■	
Horloge avec logique d'absence		■	
Contact crépusculaire		■	
Simulation de présence		■	
<b>Fonctions appartement CVC</b>			
Limitation de consigne (chauffage, climatisation)	■	■	
Fonction anticalcaire	■	■	
<b>... en fonction de la température extérieure</b>			
• Abaissement nocturne	■	■	
• Consigne de départ minimale	■	■	
<b>Régime été avec positions de vannes prérégées</b>			
• Manuel	■	■	
• En fonction de la date	■	■	
• Selon la température extérieure	■	■	
• Entrée numérique	■	■	



# Home Automation System

## Caractéristiques techniques







### Fonctions centrales

... suite du tableau			
Type	Centrales d'appartement		Multicontrôleur
	QAX903-9	QAX913-9	RRV934
<b>Eau chaude sanitaire</b>			
• Chargement/commutation/déclenchement		■	
• Régulation		■	
• Horloge		■	
<b>Refroidissement par le sol</b>			
• Surcommande du régulateur d'ambiance	■	■	
• Réglage de la température de départ en fonction de la température extérieure	■	■	
• Surveillance du point de rosée			■
• Demande de froid de départ par groupe pièce			■
<b>Ventilateur ou climatiseur d'appartement</b>			
• Étages de ventilation	3	3	3
• Refroidissement nocturne	■	■	
• Compteur d'heures de service/message de maintenance	■	■	
<b>Fonctions CVC supérieures</b>			
<b>Signaux de demande</b>			
• Demande de chaleur, tout-ou-rien/continu	■ / ■	■ / ■	
• Demande de froid, tout-ou-rien/continu	■ / ■	■ / ■	
<b>Groupes pièce/réglage par zone</b>			
• Pompe de groupes pièce	■	■	■
• Réglage de la température de départ			■
• Limitation de la température de départ			■
• Limitation de la température retour			■

## Régulation individuelle

	Centrales d'appartement	
		
Type	QAX903-9	QAX913-9
<b>Fonctions d'ambiance CVC</b>		
Nombre de pièces/zones	12	12
Consignes de chauffage et modes de fonctionnement	■	■
Consignes de climatisation et modes de fonctionnement	■	■
Programme hebdomadaire	■	■
Appareil d'ambiance/sonde de température ambiante avec calcul de moyennes	1 + 2	1 + 2
Surveillance de fenêtre	■	■
<b>Fonctionnement parallèle</b>		
• Circuits de chauffage	■	■
• Servomoteurs de radiateur	■	■
Contact de déclenchement de la climatisation	■	■
Commande du climatiseur externe	■	■

## Régulation individuelle





	Régulateur de radiateur	Régulateur de circuit de chauffage		Sonde de température ambiante/ appareils d'ambiance		Contact porte/fenêtre
						
Type	SSA955	RRV912	RRV918	QAA910	QAW910	AP 260/11
<b>Régulation d'ambiance</b>						
<b>Système de sondes</b>						
• Température ambiante	■ <sup>1)</sup>			■	■	
• Contact fenêtre (interne + borne)						■
<b>Régulateur</b>						
• Modes de fonctionnement avec consignes séparées	■	■	■			
• Contrôleur PID	■	■	■			
• Actionneurs thermiques		■	■			
• Actionneurs par moteur électrique	■	■				

<sup>1)</sup> Limitations liées au montage lors de la mesure de la température

# Home Automation System

## Caractéristiques techniques

### Saisie des données de consommation

Saisie des données de consommation				
	Interface de données de consommation	Centrales d'appartement		Serveur Web
Type				
	WRI982	QAX903-9	QAX913-9	OZW772..
<b>Entrées</b>				
Entrées d'impulsion	2			
• Contact à lame souple	■			
• Contact à lame souple avec circuit NAMUR	■			
Canaux M-Bus	3			
Compteurs M-Bus sélectionnés	■			
<b>Affichage</b>				
<b>Types de compteurs</b>				
• Compteur de chaleur et/ou de froid		4	4	■
• Compteur d'eau froide		4	4	■
• Compteur d'eau chaude		4	4	■
• Compteur électrique		3	3	■
• Compteur à gaz		3	3	■
• Autres compteurs		2	2	■
<b>Fonctions</b>				
Valeur de compteur	■	■	■	■
Valeurs mensuelles et du jour de référence	■	■	■	■
Transmission des données de facturation		■	■	■
<b>Analyse</b>				
<b>Fichier des données de consommation</b>				
• Lecture via Internet				■
• Envoi périodique au destinataire d'e-mails				2
• Chiffrage				■

## Centrale appartement CVC avec saisie des données d'énergie

QAX903-9

La centrale sert d'équipement de commande et d'affichage pour une unité d'habitation. Elle gère la régulation de chaque pièce (chauffage&refroidissement), pour un nombre maxi. de 12 pièces, elle gère la ventilation de confort, le pré-réglage et la régulation de l'eau sanitaire, la commande des climatiseurs, elle saisit les valeurs de consommation de chaleur, d'eau, d'électricité et de gaz.



- Gestion de la régulation de chaleur et de refroidissement pour une unité d'habitation
- Utilisable dans installations de chauffage et de refroidissement avec répartiteurs centraux (par ex. chauffage par le sol) et radiateurs avec raccordements décentralisés
- Sélection du mode de fonction., fonction timer et vacances/journée particulière pour le logement
- Horloges de commande et modes de fonctionnement indépendants pour 12 pièces
- Régulation de la température d'alimentation de 2 groupes indépendants de pièces avec fonction de limitation (mini. / maxi.) et réglage Haut/Bas de la température de retour
- Relevage de la valeur de consigne Economy de la pièce et de la valeur de température d'alimentation de consigne en fonction de la température extérieure combinée
- Collecte des exigences de chaleur / froid pour les différentes pièces et transmission à l'unité de production de chaleur/froid via bus, via relais de besoins en chaleur/froid ou via sortie CC 0...10 V sur RRV912 ou RRV934
- Fonction d'absence (chauffage, refroidissement, ventilation, eau sanitaire, éclairage) avec simulation de présence (éclairage)
- Chauffage de l'eau sanitaire avec horloge et sélection du mode de fonctionnement
- Commande d'une installation de ventilation à 3 niveaux via multicontroller RRV934, y compris fonction de refroidissement nocturne
- Commande de climatiseurs (Split Unit) à travers les sorties universelles (locales et RRV91x) ou via S-Mode (KNX TP)
- Collecte des données de consommation du chauffage/refroidissement, de l'électricité, de l'eau, du gaz
- Commande et réglage d'éclairages et de stores à l'aide de 4 paires de touches Universal, horloge et événements
- Surveillance avec contacts de porte et de fenêtre, détecteurs de fumée
- Visualisation des données météo
- Représentation des informations essentielles sur les pages info
- Présentation en texte clair dans les langues suivantes : dn bg, cs, de, dk, el, en, es, fi, fr, hr, hu, it, nl, no, pl, pt, ro, ru, sk, sl, sr, sv, tr
- Communication radio avec les appareils des gammes Synco living et Hager tebis TX
- Accès à distance via serveur Web Siemens OZW772.xx
- Commande intuitive et simple avec Android ou IOS App

Fiche technique	N2741
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Affichage	Afficheur graphique rétroéclairé
Communication	Compatible KNX-RF, 868.3 MHz bidirectionnel (RF) et KNX TP1 (filaire)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Nombre d'entrées universelles	1
Type d'entrées universelles	Digital 0/1 LG-Ni1000
Entrées universelles signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre de sorties relais	1
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V Contact NO
Relay outputs, type	Normally open contact
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Montage	par vis
Type de protection	IP20D
Encombresments (L x H x P)	230 x 130 x 29.7 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55621-H125	<b>QAX903-9</b>	462.00



**QAX913-9**



**Centrale appartement avec saisie des données d'énergie**

La centrale sert d'équipement de commande et d'affichage pour une unité d'habitation. Elle gère la régulation de chaque pièce (chauffage&refroidissement), pour un nombre maxi. de 12 pièces, elle gère la ventilation de confort, le pré-réglage et la régulation de l'eau sanitaire, la commande des climatiseurs, elle saisit les valeurs de consommation de chaleur, d'eau, d'électricité et de gaz. De plus, elle peut aussi gérer l'éclairage et les stores. Il est également possible d'intégrer les contacts de porte et de fenêtre ainsi que les détecteurs de fumée et d'eau dans les tâches de surveillance.

- Gestion de la régulation de chaleur et de refroidissement pour une unité d'habitation
- Utilisable dans installations de chauffage et de refroidissement avec répartiteurs centraux (par ex. chauffage par le sol) et radiateurs avec raccordements décentralisés
- Sélection du mode de fonction., fonction timer et vacances/journée particulière pour le logement
- Horloges de commande et modes de fonctionnement indépendants pour 12 pièces
- Régulation de la température d'alimentation de 2 groupes indépendants de pièces avec fonction de limitation (mini. / maxi.) et réglage Haut/Bas de la température de retour
- Relevage de la valeur de consigne Economy de la pièce et de la valeur de température d'alimentation de consigne en fonction de la température extérieure combinée
- Collecte des exigences de chaleur / froid pour les différentes pièces et transmission à l'unité de production de chaleur/froid via bus, via relais de besoins en chaleur/froid ou via sortie CC 0...10 V sur RRV912 ou RRV934
- Fonction d'absence (chauffage, refroidissement, ventilation, eau sanitaire, éclairage) avec simulation de présence (éclairage)
- Chauffage de l'eau sanitaire avec horloge et sélection du mode de fonctionnement
- Commande d'une installation de ventilation à 3 niveaux via multicontroller RRV934, y compris fonction de refroidissement nocturne
- Commande de climatiseurs (Split Unit) à travers les sorties universelles (locales et RRV91x) ou via S-Mode (KNX TP)
- Collecte des données de consommation du chauffage/refroidissement, de l'électricité, de l'eau, du gaz
- Commande et réglage d'éclairages et de stores à l'aide de 4 paires de touches Universal, horloge et événements
- Surveillance avec contacts de porte et de fenêtre, détecteurs de fumée
- Visualisation des données météo
- Représentation des informations essentielles sur les pages info
- Présentation en texte clair dans les langues suivantes : dn bg, cs, de, dk, el, en, es, fi, fr, hr, hu, it, nl, no, pl, pt, ro, ru, sk, sl, sr, sv, tr
- Communication radio avec les appareils des gammes Synco living et Hager tebis TX
- Accès à distance via serveur Web Siemens OZW772.xx
- Commande intuitive et simple avec Android ou IOS App

Fiche technique	N2740
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Affichage	Afficheur graphique rétroéclairé
Communication	Compatible KNX-RF, 868.3 MHz bidirectionnel (RF) et KNX TP1 (filaire)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Nombre d'entrées universelles	1
Type d'entrées universelles	Digital 0/1 LG-Ni1000
Entrées universelles signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Nombre de sorties relais	1
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V Contact NO
Relay outputs, type	Normally open contact
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Montage	par vis
Type de protection	IP20D
Encombrements (L x H x P)	230 x 130 x 29.7 mm

Référence	Code article	Prix CHF
S55621-H126	<b>QAX913-9</b>	763.00

### Web server pour QAX9..

Titre du produit	Fiche technique	Référence	Code article	Prix CHF
Serveur Web pour 1 appareil KNX	N5701	BPZ:OZW772.01	<b>OZW772.01</b>	422.00
Serveur Web pour 4 appareils KNX	N5701	BPZ:OZW772.04	<b>OZW772.04</b>	840.00
Serveur Web pour 16 appareils KNX	N5701	BPZ:OZW772.16	<b>OZW772.16</b>	1261.00
Serveur Web pour 250 appareils KNX	N5701	BPZ:OZW772.250	<b>OZW772.250</b>	1598.00

## QAW910



## Appareil d'ambiance Synco Living

Appareil d'ambiance sans fil.

Le QAW910 est utilisé pour le fonctionnement et l'affichage des fonctions de base du chauffage des locaux. Il transmet également la température ambiante acquise à la centrale d'appartement QAX9.., soit périodiquement, soit en cas de modifications. La température ambiante s'affiche sur l'écran du QAW910.

- Fonctionnement et affichage des fonctions de chauffage des locaux
- Sélection du régime d'ambiance, de la fonction minuterie et du réajustement de la consigne de température ambiante
- Affichage de la fonction de chauffage des locaux et des messages d'état
- Obtention de la température ambiante
- Alimenté par des piles 1,5 V disponibles dans le commerce (incluses dans la livraison)
- Particulièrement adapté pour :
  - Projets de rénovation (anciens bâtiments, musées, églises, bâtiments historiques, etc.)
  - Situations de montage mural difficiles (grès, verre, etc.)
  - Plans d'étage variables (différents décors, changements de mobilier)
  - Maisons et bâtiments neufs
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, bidirectionnelle)

Fiche technique	N2703
Tension de service	2 x batteries alcalines LR6 (AA) 1.5 V
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Capacité	2.5 Ah
Durée de vie de la batterie	3 ans
Plage de mesure température	0...50 °C
Élément de mesure température	NTC 10k
Affichage	Segment LCD
Grandeur d'affichage	Resolution 0.1 °C
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 130 x 23.6 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAW910	<b>QAW910</b>	275.00

### Sonde température ambiante

**QAA910**

Sonde de température ambiante sans fil pour acquérir la température ambiante.

Pendant le fonctionnement, la QAA910 transmet la température ambiante acquise à la centrale d'appartement QAX9.., soit périodiquement, soit en cas de modifications.

- Alimenté par des piles 1,5 V disponibles dans le commerce (incluses dans la livraison).
- Particulièrement adapté pour :
  - Projets de rénovation (anciens bâtiments, musées, églises, bâtiments historiques, etc.)
  - Situations de montage mural difficiles (grès, verre, etc.)
  - Plans d'étage variables (différents décors, changements de mobilier)
  - Projets de nouvelles constructions
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, unidirectionnelle)



Sonde de température ambiante KNX-RF

Fiche technique	N2701
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Capacité	2.5 Ah
Durée de vie de la batterie	3 ans (capacité ≥ 2.5 Ah)
Plage de mesure température	0...50 °C
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz unidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP40
Encombres (L x H x P)	84 x 84 x 23 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAA910	<b>QAA910</b>	114.00

**QAW912**



**Appareil d'ambiance Synco Confort KNX-RF**

Appareil d'ambiance sans fil

Le QAW912 gère le contrôle du chauffage des pièces jusqu'à 2 zones de chauffage (pièces) et 6 servomoteurs radiateur SSA955. L'appareil facilite le contrôle complet des fonctions de chauffage des pièces. Toutes les données sont clairement affichées sur l'écran. De plus, le QAW912 acquiert la température ambiante dans la pièce concernée.

- Fonctionnement et affichage des fonctions de chauffage des deux zones de chauffage :
  - Sélection du régime d'ambiance
  - Activation de la minuterie de confort/d'absence
  - Réglage du programme horaire de 7 jours, de la période de vacances et des consignes de température ambiante
  - Affichage de la fonction de chauffage de la pièce et des messages d'état (y compris tous les SSA955 raccordés par liaison radio)
- Acquisition de la température ambiante dans une seule pièce
- Alimentée par des piles de 1,5 V disponibles dans le commerce (livrées avec l'unité)
- Collecte des demandes de chaleur des deux pièces qui sont transmises à la production de chaleur par l'intermédiaire du RRV912
- Spécifiquement adapté :
  - Pour les projets de rénovation (ancien bâtiment, musées, églises, bâtiment historique, etc.)
  - En cas de situations de montage mural difficiles (grès, verre, etc.)
  - Si des plans d'étage flexibles sont requis (changement de décor, meubles différents)
  - Pour bâtiments neufs
- Communication radio basée sur la norme KNX (868 MHz bidirectionnelle)
- Mise en service à l'aide de touches de commande - aucun outil n'est nécessaire

Fiche technique	N2720
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	Environ 2 ans (avec des piles ≥2.5 Ah)
Plage de mesure température	0...50 °C
Précision de mesure	Resolution 0.1 °C
Affichage	LCD à segment
Grandeur d'affichage	Resolution 0.1 °C
Communication	KNX compatible RF, bidirectionnel 868.3 MHz
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Encombres (L x H x P)	84 x 130 x 23.6 mm

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55621-H102	<b>QAW912</b>	250.00

SSA955



### Servomoteur pour radiateur avec piles AA, KNX-RF

Actionneur RF pour vannes de radiateur.

Le SSA955 régule la température ambiante sur la base des données transmises par la centrale d'appartement QAX9..

- Alimenté par des piles 1,5 V disponibles dans le commerce (incluses dans la livraison).
- Mode silencieux (par ex. pour utilisation dans chambres à coucher)
- Identification automatique de la course de la vanne
- Possibilité de raccordement en parallèle de plusieurs actionneurs
- Sonde de température intégrée
- Pour montage direct avec écrou d'assemblage (aucun outil nécessaire)
- Réglage manuel
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, bidirectionnelle)

Adaptateurs du type AV5.. et AV6.. appropriés pour autres vannes, voir chapitre "Vannes et servomoteurs pour applications de secteurs et de zones"

#### Servomoteur de radiateur KNX-RF

Fiche technique	N2700
Alimentation de tension	Mignon (3xAA) LR6
Durée de vie de la batterie	3 ans (2 avec mode silencieux)
Capacité	2.5 Ah
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Niveau de puissance sonore	Mode silencieux: <25 dB (A) Mode normal: <30 dB (A)
Course	2.5 mm
Force de réglage	110 N
Température du fluide	1...110 °C
Plage de mesure température	0...50 °C
Tension de service	1,5 V
Température ambiante de service	1...50 °C
Ressort de rappel	Réglage manuel
Filetage de raccordement	M30 x 1.5
Élément de mesure	Résistance NTC 4.7 kOhm
Position de montage	vertical jusqu'à une inclinaison de 90°
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	48 x 95 x 80.6 mm
Type de fixation	Ecrou chapeau M30 x 1.5
Garantie	5 ans

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:SSA955	<b>SSA955</b>	164.00

## RRV912



## Régulateur 2 circuits chauffage KNX-RF

Régulateur de circuit de chauffage basé sur la RF pour jusqu'à 2 circuits de chauffage et le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

En fonctionnement, le RRV912 maintient la température ambiante requise des différents circuits de chauffage. La centrale d'appartement QAX9.. envoie les données pertinentes par radio fréquence.

- Convient à l'utilisation dans les installations de chauffage et rafraîchissement
- Avec distributeurs centraux (par ex. chauffage par le sol ou système de tuyauterie en acier doux)
- Pour utilisation avec des vannes de radiateur motorisées (par ex. avec des couvercles de seuil)
- Commande du circuit de chauffage avec actionneurs tout ou rien ou à 3 positions
- 2 sorties relais universelles, par ex. pour la commande de la pompe du groupe de pièces et du chauffage de l'eau chaude sanitaire
- 1 entrée universelle, par ex. pour le raccordement d'une sonde de température d'eau chaude sanitaire ou d'une alarme
- 1 sortie universelle 0...10 V DC pour l'envoi du signal de demande de chauffage/rafraîchissement
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, bidirectionnelle)

Régulateur KNX-RF pour 2 circuits de chauffage

Utilisé dans un système Synco Confort, le RRV912 permet le démarrage et l'arrêt des chaudières en fonction des besoins de chaleur collectés au niveau de la centrale QAW912.

Fiche technique	N2705
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Algorithme de réglage	PID 2 points PID 3 points
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Nombre d'entrées universelles	1
Entrées universelles signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Plage de mesure température	0...120 °C
Nombre de sorties universelles	1
Sorties universelles, signal	DC 0...10 V
Sorties universelles, courant	max. DC 1 mA
Nombre de sorties relais	2
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties Triac	2
Sorties Triac, tension de commutation	Contact de travail AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	30 mA
Encombrements (L x H x P)	180 x 98 x 50 mm
Type de protection	IP30

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RRV912	<b>RRV912</b>	227.00

**RRV918**



## Régulateur 8 circuits chauffage KNX-RF

Mêmes fonctionnalités que le RRV912 mais :

- Raccordement jusqu'à 10 servomoteurs tout ou rien
- 1 sortie relais universelle
- 1 entrée universelle

Régulateur KNX-RF pour 8 circuits de chauffage

Fiche technique	N2706
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Algorithme de réglage	PID 2 points
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Nombre d'entrées universelles	1
Entrées universelles signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Plage de mesure température	0...120 °C
Nombre de sorties universelles	1
Nombre de sorties relais	1
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0.02...2 (2) A
Nombre de sorties Triac	8
Sorties Triac, tension de commutation	AC 230 V
Sorties Triac, courant de commutation	30 mA
Encombres (L x H x P)	245 x 98 x 50 mm
Type de protection	IP30

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:RRV918	<b>RRV918</b>	292.00



RRV934



Régulateur multifonctions

Mêmes fonctionnalités que le RRV912 mais :

- Prérégulation jusqu'à 2 groupes ou la commande de la ventilation jusqu'à 3 vitesses
- 3 sorties relais universelles
- 2 sorties universelles 0..10 V DC
- 1 sortie additionnelle (pour actionneur 3 points ou 4ème sortie relais universelle)
- 4 entrées universelles

Régulateur KNX-RF multifonctions (chauffage & ventilation)

Fiche technique	N2709
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Algorithme de réglage	Prérégulateur: PI
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectional (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Nombre d'entrées universelles	4
Entrées universelles signal	Digital 0/1 LG-Ni1000 DC 0...10 V
Plage de mesure température	0...120 °C
Nombre de sorties universelles	2
Type de sorties universelles	DC 0...10V, max. 1mA
Sorties universelles, signal	DC 0...10 V
Sorties universelles, courant	max. DC 1 mA
Nombre de sorties relais	4
Sorties relais, tension de commutation	AC 24...230 V contact de travail
Sorties relais, courant de coupure	AC 0,02...2 (2) A
Montage	Sur rail DIN par vis
Encombrements (L x H x P)	245 x 98 x 50 mm
Type de protection	IP30

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:RRV934	<b>RRV934</b>	373.00

## Interface de donnée de consommation

WRI982

L'interface de données de consommation recueille les données de consommation (compteur) et envoie ces données directement à la centrale d'appartement (QAX913 ou QAX903) à l'aide de KNX RF. Les compteurs peuvent être connectés soit par des entrées d'impulsion, soit par M-Bus (câblé). Il existe une interface supplémentaire pour la communication avec le dispositif de communication central Synergry, OZW30, pour la migration du système.



- M-Bus MiniMaster pour jusqu'à 3 compteurs M-Bus
- 2 entrées d'impulsions pour compteurs à impulsion
- Communication BatiBus vers Synergry OZW30
- Communication KNX RF vers QAX913 ou QAX903

Interface KNX-RF pour acquisition de consommations

Fiche technique	N2735
Tension de service	AC 230 V
Fréquence	50 Hz
Consommation	7 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF) Bus de bâtiment SYNERGYR (BatiBus) pour remplacement SYNERGYR
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Montage	Sur rail DIN par vis
Encombresments (L x H x P)	120 x 90 x 50 mm
Type de protection	IP30

	Référence	Code article	Prix CHF
	S55621-H112	<b>WRI982</b>	233.00

**QAC910**



**Sonde météo**

Capteur sans fil pour l'acquisition de la température extérieure et de la pression atmosphérique. En fonctionnement, le QAC910 transmet la température extérieure et la pression atmosphérique acquises à la centrale d'appartement QAX9..., soit périodiquement, soit en cas de changements.

- Alimenté par des piles 1,5 V disponibles dans le commerce (incluses dans la livraison).
- Particulièrement adapté pour :
  - Projets de rénovation (anciens bâtiments, musées, églises, bâtiments historiques, etc.)
  - Situations de montage mural difficiles (grès, verre, etc.)
  - Plans d'étage variables (différents décors, autres meubles)
  - Maisons ou bâtiments neufs
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, unidirectionnelle)
  - Câble à 2 fils entre la sonde météo et le transmetteur requis
- Dimensions (L x H x P) :
  - Sonde extérieure : 80 x 92 x 50 mm
  - Émetteur RF : 84 x 84 x 23 mm

Dimensions (W x H x D):  
 Sonde extérieure: 80 X 92 x 50 mm  
 Emetteur radio: 84 x 84 x 23 mm

Station météo QAC910 (température & pression) KNX-RF

Fiche technique	N2702
Alimentation de tension	Mignon (2xAA) LR6
Capacité	2.5 Ah
Durée de vie de la batterie	3 ans
Plage de mesure température	-50...50 °C
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz unidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m

	Référence	Code article	Prix CHF
	BPZ:QAC910	<b>QAC910</b>	201.00

## Répéteur radio

ERF910

Répéteur radio sans fil pour extension d'installation.

En fonctionnement, l'ERF910 répète les télégrammes radio des appareils qui lui sont adaptés.

- Étendre et assurer la couverture radio dans le système Synco living de Siemens
- Particulièrement adapté pour :
  - Projets de rénovation (anciens bâtiments, musées, églises, bâtiments historiques, etc.)
  - Situations de montage mural difficiles (grès, verre, etc.)
  - Plans d'étage variables (différents décors, changements de mobilier)
- Maisons et bâtiments neufs
- Bloc d'alimentation externe
- Communication RF basée sur la norme KNX (868 MHz, bidirectionnelle)



Répéteur radio KNX-RF

Fiche technique	N2704
Tension de service	AC 230 V
Consommation	0.2 VA
Communication	KNX RF-compatible, 868.3 MHz bidirectionnel (RF)
Rayon radio dans le bâtiment	30 m
Type de protection	IP40
Encombrements (L x H x P)	84 x 84 x 23 mm

Référence	Code article	Prix CHF
BPZ:ERF910	<b>ERF910</b>	400.00

## Home Automation System

### Synco™ living

#### Contact de porte/fenêtre AP 260

AP 260/11



#### Contact de porte/fenêtre, blanc titane, avec pile

- Pour saisie de l'état (Fermé/Ouvert) d'une porte ou d'une fenêtre via le contact Reed intégré dans l'appareil, avec actionnement du contact Reed par l'aimant fourni, qui doit être fixé à la partie mobile de la porte ou de la fenêtre
- Raccordement pour un contact sans potentiel externe
- 4 bornes à enfichage direct pour sections de fil de 0,14 ... 0,5 mm<sup>2</sup> (monobrin ou souple) pour raccorder le contact externe et possibilité de spécifier via un cavalier s'il faut surveiller le contact externe ou le contact interne uniquement ou les deux contacts ensemble
- Emetteur KNX RF pour 868,3 MHz
- Alimentation électrique de l'électronique par pile lithium (1/2 AA 3,6 V), durée d'utilisation de la pile env.5 ans, signalisation de l'état de la pile toutes les 24 heures, clignotement de la LED toutes les 10 s pour prévenir de la nécessité de remplacer la pile
- Mise en service sans accessoire supplémentaire via un poussoir en façade du capteur
- Montage apparent
- Composé d'une plaque de montage pour fixation par vis ou collée, d'un capteur radio KNX RF insérable avec contact Reed intégré et aimant d'activation

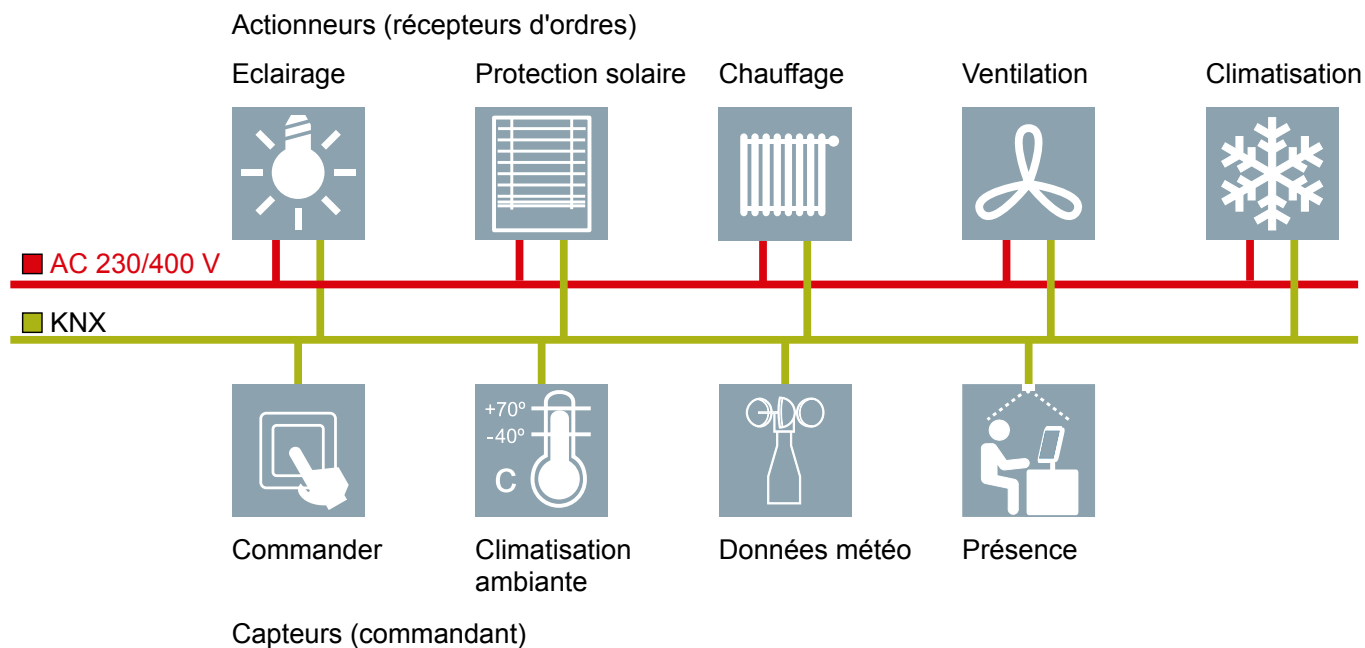
Fiche technique

Encombrements (L x H x P)

87 x 36 x 27 mm

Référence	Code article	Prix CHF
5WG3260-3AB11	<b>AP 260/11</b>	142.00

# Informations techniques et exemples d'application

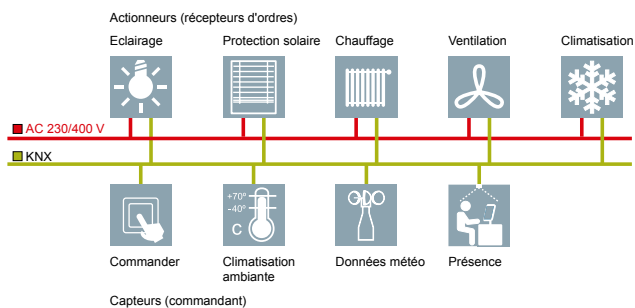


Informations techniques	Aperçu du système	15-2
	Téléchargement rapide avec l'ETS5 via KNX «Long Frames»	15-7
Exemples d'application	Mise en service via ethernet (LAN)	15-9
	Mise en service via ethernet (WLAN)	15-10
	Couplage de ligne via Ethernet (LAN)	15-11
	Accès à distance via Internet	15-12
	Visualisation via Ethernet (LAN)	15-13
	Accès à distance à plusieurs sites	15-14
	Surveillance de site via Ethernet (LAN)	15-15
	Signalisation des défauts via Ethernet (LAN)	15-16
	Integration in BACnet	15-17
	Visualisation basée sur le Web	15-18
	Utilisation de luminaires DALI avec une mise en service simple	15-19
KNX/DALI Pocket Guide 2.1	Trucs et astuces pratiques	15-20

#### Systèmes de gestion des bâtiments KNX – le bus d'installation d'avenir sur base KNX

Il est un système de bus décentralisé, orienté événement, sur base KNX, la norme mondiale en matière d'équipements de gestion technique des bâtiments. KNX est reconnu comme norme internationale (ISO/IEC 14543-3), comme norme européenne (CENELEC EN 50090 et CEN EN 13321-1) ainsi que comme norme chinoise (GB/T 20965). KNX est donc tourné vers l'avenir. Les produits KNX de différents fabricants peuvent être combinés – le logo KNX garantit la mise en réseau et l'interopérabilité. KNX est donc la seule norme ouverte mondiale pour la gestion de bâtiments à usage professionnel comme à usage d'habitation. Grâce au système de bus KNX continu, les informations de commande (instructions) sont communiquées à toutes les équipements d'automatisation des bâtiments. Les actionneurs (récepteurs des instructions de commande) reçoivent les instructions via la ligne de bus KNX et sont ainsi commandés.

#### Système d'installation avec KNX



Quelques exemples d'application de KNX:

- Eclairage
- Protection solaire
- Chauffage, y compris la régulation des installations primaires en fonction des besoins
- Ventilation
- Climatisation
- Affichage et commande
- Climatisation ambiante, mesure du CO<sub>2</sub>, de la qualité de l'air, de l'humidité relative
- Evaluation des données météo comme la vitesse du vent, le rayonnement solaire, la durée du jour et de la nuit
- Présence dans la pièce

KNX intègre dans les constructions dédiées à l'habitation ou aux activités professionnelles de nombreuses fonctions pour lesquelles il fallait jusqu'ici des systèmes individuels. Les exigences en matière de confort des locaux augmentent; elles sont assurées grâce à une climatisation et un éclairage, en fonction du moment de la journée et de la présence de personnes. Par ailleurs, la gestion efficace de l'énergie gagne constamment en importance. Pour parvenir à commander et surveiller tous les produits utilisés, il faut câbler les capteurs et les régulateurs avec les unités centrales de commande et de surveillance. Le câblage traditionnel provoque des charges de câble ainsi que des tâches de planification et d'installation lourdes, des risques d'incendie plus élevés ainsi que des coûts en progression rapide. Grâce à la mise en réseau intelligente de tous les participants au bus via une ligne de bus KNX, on parvient à réduire considérablement le nombre de lignes nécessaires et donc la charge au feu. La transmission d'énergie est faite directement vers les consommateurs et peut être réalisée via des actionneurs décentralisés, c.-à-d. à proximité immédiate des consommateurs, y compris de consommateur à consommateur. Les capteurs sont reliés par la ligne de bus. La technologie système de KNX est

conçue pour permettre l'intégration des corps de métier, c.-à-d. que, grâce à une interface de commande multiple, il est possible de régler l'éclairage, de commander les stores, d'activer et désactiver la ventilation.

Une installation réalisée sur la base de KNX offre notamment les avantages suivants:

- Montage d'équipement systèmes offrant une assurance pour l'avenir
- Réduction de la quantité de lignes
- Ajout rapide et simple de fonctions supplémentaires
- Possibilité d'utiliser des produits de différents fabricants, couvrant tous les corps de métiers
- Diminution des besoins en énergie et des coûts d'exploitation
- Coûts ultérieurs réduits en cas de modification future de l'utilisation et de changements dans l'organisation initiale de l'espace (reparamétrage au lieu d'une modification de l'installation)
- Télémaintenance et surveillance par couplage réseau IP pour des installations réparties

#### Configuration du système

KNX est un système souple et innovant, à compatibilité ascendante, qui convient aux applications les plus diverses dans les immeubles d'habitation et les immeubles commerciaux. En dehors de la ligne de bus KNX TP (Twisted Pair) qui sert de moyen de transmission, le système dispose également des moyens de transmission tels que Ethernet KNXnet/IP, radio KNX RF (Radio frequency) et infrarouge (Infrared). Ainsi, KNX facilite la réalisation des souhaits particuliers des clients et permet d'effectuer rapidement et simplement les modifications d'utilisation.

#### KNX TP (Twisted Pair)

La transmission du signal avec KNX TP (Twisted Pair) a lieu via la ligne de bus certifiée. L'utilisation de cette ligne de bus séparée en tant que moyen de transmission assure une résistance élevée aux perturbations.

#### KNXnet/IP et KNX IP Secure (Ethernet)

La transmission du signal avec KNXnet/IP est réalisée via le protocole Internet (IP). Cela permet l'utilisation de l'infrastructure réseau existante (LAN). Le couplage entre LAN et KNX a lieu via des interfaces KNXnet/IP. Ainsi, il est possible de coupler des installations KNX complètes entre des bâtiments et d'avoir un accès à distance via Internet/Intranet. KNX IP Secure est disponible pour la transmission sécurisée des données et pour la protection contre les accès non autorisés. Cette norme permet aux appareils KNX IP d'être connectés directement à l'internet.

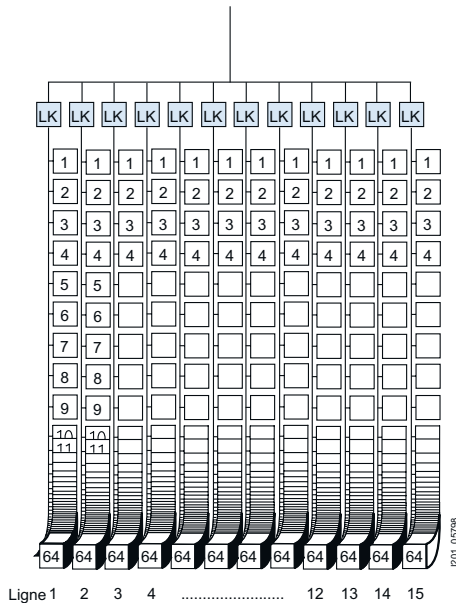
#### KNX-RF (Radio)

Les appareils KNX qui supportent ce moyen de communication utilisent des signaux radiofréquence (RF) pour transmettre les télégrammes KNX. Ils sont envoyés sur la bande de fréquences 868 MHz.

### Topologie

KNX présente une structure hiérarchique et peut être adapté à différentes tailles d'installation. La plus petite unité d'installation de KNX est la ligne. Sur chaque ligne, y compris sur la ligne principale, il est possible de raccorder et d'exploiter jusqu'à 64 participants au bus. À l'aide de coupleurs de ligne (LK), il est possible d'associer au maximum 15 lignes en une zone.

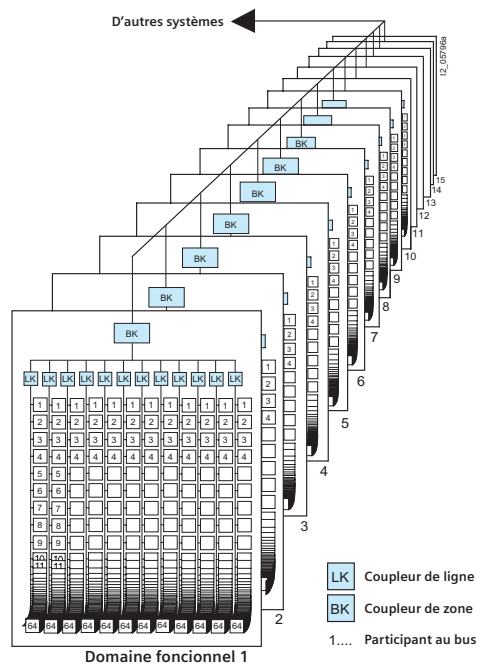
### Système d'installation avec KNX – une zone disposant de 15 lignes



Ligne 1 2 3 4 ..... 12 13 14 15  
 LK Coupleur de ligne

À l'aide de coupleurs de zone (BK), il est possible d'associer 15 zones au maximum. Cela permet ainsi de gérer plus de 14 400 participants au bus; et il est possible d'élargir encore une installation KNX de ce type à l'aide de répéteurs.

### Système d'installations avec KNX – associer 15 zones



Si l'on a besoin de plus de 64 participants sur une ligne, il est possible, à l'aide d'amplificateurs de ligne (LV), d'associer jusqu'à 4 segments de ligne. Ces amplificateurs de ligne peuvent aussi être utilisés lorsqu'il n'est pas possible de respecter la longueur de ligne maximale sur une ligne. Un segment de ligne a besoin d'une alimentation en tension KNX. Pour chaque segment de ligne s'appliquent les mêmes indications relatives au nombre maximum de participants à raccorder, aux distances entre eux ainsi qu'aux longueurs de ligne à respecter. Il peut être installé au maximum 3 amplificateurs de ligne sur une ligne, ce qui donne au maximum 4 fois 64 soit 256 participants de bus sur une ligne. Dans les lignes principales et la ligne de zone, l'utilisation d'amplificateur de ligne n'est pas autorisée. Lorsque l'on utilise une propre alimentation en tension sur chaque ligne, celles-ci sont séparées galvaniquement par les coupleurs de ligne / coupleurs de zone. Cela garantit que la défaillance d'une ligne n'a pas d'effet sur le reste du système. Un autre avantage de la séparation du système en lignes et en zones est que le trafic de données à l'intérieur des lignes est limité aux fonctions qui y sont présentes. Les coupleurs de ligne et de zone transmettent uniquement les télégrammes adressés à une autre ligne ou zone. Il en résulte que la communication peut avoir lieu simultanément dans plusieurs lignes et zones.

Grâce à l'organisation hiérarchique de KNX, il est possible à tout moment d'avoir une mise en service, un diagnostic et une maintenance bien clairs. Si les différents corps de métier doivent être mis en place individuellement, la topologie ou la configuration du système, avec ses structures en lignes et en zones, représente la solution adaptée. Le système peut être organisé comme indiqué ci-après: structure en ligne, structure en étoile, structure en arborescence, ainsi que structure mixte composée des trois précédentes.

À l'intérieur d'une ligne il faut respecter les règles suivantes concernant la pose d'une ligne:

- Longueur maximale d'une ligne: 1000 m
- Distance maximale entre deux participants: 700 m
- Distance maximale entre participant et alimentation en tension: 350 m

### Technique de transmission

Les différents participants du bus échangent leurs informations à l'aide de télégrammes. Les télégrammes contiennent par ex. des ordres de commutation ou des messages. Comme la ligne de bus est construite de manière symétrique et que la ligne est installée sans potentiel de terre, aucune différence de tension entre les deux fils ne peut provoquer de perturbations par rapport au potentiel de terre. Dans cette technique de transmission, la vitesse de transmission, la génération d'impulsion et la réception d'impulsion sont définies de manière à ce qu'il ne soit pas nécessaire d'avoir de résistance terminale pour la ligne de bus et cela permet différentes topologies.

Le taux de transmission de KNX est 9600 bits/s, cela correspond à environ 40 à 50 télégrammes par seconde.

L'accès au bus des différents participants est réglé de manière à ce qu'un échange d'informations ordonné soit assuré. Cela est garanti par une transmission série et asynchrone du trafic de télégramme sur la ligne de bus. Afin d'augmenter la fiabilité et atteindre un taux de transmission aussi élevé que possible, on utilise dans KNX la procédure d'accès au bus CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance). Dans cette procédure, lorsque plusieurs participants émettent simultanément, aucun télégramme n'est perdu et le télégramme de priorité supérieur s'impose.

Tous les participants KNX entendent en permanence le bus. Le participant décide de manière indépendante le moment où le télégramme sera envoyé sur le bus dès que celui-ci n'est pas occupé à la transmission d'informations. La transmission de KNX est commandée par les événements, c.-à-d. que les télégrammes ne sont envoyés sur le bus que lorsqu'un événement se produit réellement et que la transmission d'informations est nécessaire.



##### Configuration du télégramme

Un télégramme se compose d'une suite de caractères. Chaque caractère correspond à 11 bits. Il y a un bit de départ, suivi de huit bits de données, d'un bit de parité (parité longitudinale des données) et d'un bit d'arrêt.

Le télégramme se compose d'une suite de différentes informations, les informations spécifiques au bus (BI) et les informations d'utilisation (NI). Au début de l'échange de télégrammes, KNX doit être libre pendant un certain temps afin de lancer l'opération d'émission.

Il est tout d'abord envoyé un champ de contrôle où figurent des informations système, par exemple la priorité de transmission ou encore l'indication précisant s'il s'agit d'un premier télégramme ou d'un télégramme de répétition. Après le champ de contrôle vient le champ d'adresse. Ce dernier se compose de l'adresse source et de l'adresse de destination du télégramme. L'adresse source est l'adresse physique de l'émetteur et l'adresse de destination est celle du destinataire. L'adresse de destination peut être une adresse physique ou une adresse de groupe. Après le champ d'adresse vient le champ de données avec l'information d'utilisation à proprement parler, dans la longueur correspondante.

Le champ de sécurisation suivant sert à contrôler ou sécuriser le télégramme (parité transversale). Après le champ de sécurisation, le bus demeure libre durant un certain temps (pause). Ensuite, tous les participants concernés fournissent un accusé de réception de la réception sans défaut du télégramme.

Si le télégramme n'a pas été compris correctement, le participant qui a reçu le télégramme envoie un NAK (Not Acknowledge) dans le champ d'accusé de réception et répète l'ensemble du télégramme. Si aucun participant ne fournit un accusé de réception du télégramme, l'émetteur répète le télégramme.

Un participant KNX peut envoyer jusqu'à trois répétitions. Un NAK possède une priorité plus élevée qu'un télégramme Compris (ACK = Acknowledge) et provoque donc une répétition.

##### Adressage

Dans la communication entre participants KNX, on fait la distinction entre deux adresses différentes:

##### Adresse physique

L'adresse de l'appareil est également appelée «adresse physique». Elle sert à identifier de manière univoque l'émetteur KNX (nom) Il est donc ainsi possible de toujours retrouver l'émetteur du télégramme. L'adresse de destination n'est une adresse physique que si l'on s'adresse à un participant déterminé. C'est le cas lorsqu'un programme d'application d'ETS (Engineering Tool Software) est chargé dans un participant KNX via l'interface KNX. Dans ce cas, l'adresse source est l'adresse de l'interface KNX, l'adresse de destination est le participant à charger. En règle générale toutefois, l'adresse de destination est une adresse de groupe.

##### Adresse de groupe

Une adresse de groupe correspond à une fonction à effectuer, par ex. commutation, variation ou chauffage. Pour cela, les données d'un capteur sont envoyées de manière ciblée à la fonction d'un actionneur, avec une adresse de groupe. Ainsi, à partir d'un événement, par ex. appui sur un bouton pour commuter l'éclairage, un télégramme est transmis au relais d'un actionneur. Comme tous les participants KNX sont toujours informés via le bus KNX, ils peuvent, lors de la réception d'un télégramme, vérifier si ce télégramme contient une adresse de groupe qui leur est destinée. Si l'adresse de destination est identique à l'adresse de groupe inscrite dans le participant, elle active dans l'appareil la fonction prescrite par le télégramme. Si différentes touches ont une action sur les mêmes actionneurs, la même fonction peut être déclenchée par plusieurs capteurs.

Un participant envoie un télégramme avec une adresse de groupe et un nombre indifférent de participants raccordés l'entendent (Multicast). Il est donc de cette manière possible de s'adresser avec un bouton à différents actionneurs et de leur faire ainsi exécuter une fonction. Des fonctions centrales, par ex la désactivation des bandeaux de lumière proches de la fenêtre, sur la façade sud, peuvent ainsi être réalisées. Les capteurs sont par ex.: des boutons, des détecteurs de mouvement, des régulateur de température ambiante, des capteurs de luminosité, des indicateurs de la vitesse du vent, des entrées binaires (par ex. surveillance de fenêtre/état de commutation). Les actionneurs sont par ex.: des commandes de charge, des variateurs, des sorties binaires, des commutateurs de stores ou de volets roulant, des servomoteurs de vannes pour le chauffage.

##### Engineering Tool Software (ETS)

L'ETS (Engineering Tool Software) est un outil logiciel, indépendant des fabricants, qui apporte une assistance pour la planification, l'étude, la mise en service et le diagnostic d'erreur dans les systèmes KNX. Il est structuré de manière simple et claire et convient donc parfaitement à tous les groupes d'utilisateurs.

Avec ETS, les responsables de la planification et les techniciens chauffagistes peuvent planifier l'ensemble de l'installation, régler les paramètres d'appareil et établir la correspondance entre les fonctions des capteurs et des actionneurs. Une fois l'étude effectuée, il est possible d'exporter les différentes opérations de travail et de les transmettre aux techniciens chauffagistes.

Les membres de la KNX Association mettent par principe leur base de données produit KNX à la disposition des utilisateurs KNX. Les bases de données produit KNX peuvent être téléchargées dans leur version actuelle à partir d'Internet, de telle sorte que les utilisateurs reçoivent rapidement les dernières données actualisées, relatives aux produits KNX.

En plus d'ETS, différents fabricants proposent des applis ETS; il s'agit de logiciels supplémentaires qui mettent à disposition des fonctions spéciales ou élargies pour l'étude, la mise en service ou les échanges de données.

Lien: [www.knx.org](http://www.knx.org)



## Caractéristiques techniques

Ligne de bus		
• Type de câble	mm <sup>2</sup>	YCYM 2 x 2 x 0,8 une paire de fils (rouge, noir) pour la transmission des signaux et l'alimentation électrique, une paire de fils (jaune, blanc) pour les applications suppl. (SELV ou voix)
Longueur de câble		
• Longueur d'une ligne (diamètre de fil : 0,8 mm)	m	max. 1 000 (toutes ramifications comprises)
• Longueur entre deux participants sur le bus	m	max. 700
• Longueur entre un participant sur le bus et l'alimentation électrique (320 mA)/self de filtrage	m	max. 350
• Longueur entre l'alimentation électrique (320 mA) et self de filtrage		doivent être montés juxtaposés (sur profilé DIN avec rail de données accolé)
Participants sur bus		
• Nombre de zones fonctionnelles		max. 15
• Nombre de lignes par zone fonctionnelle		max. 15
• Nombre de participants par ligne		max. 64
Topologie		
Structures de la topologie		Structure en ligne, en étoile ou arborescente
Alimentation		
• Tension système	DC V	24 (basse tension de protection SELV)
• Alimentation par ligne		1 alimentation électrique (160, 320, 640mA ou 2 x 640mA)
Transmission		
• Technique de transmission		décentralisée, liée aux événements, sérielle, symétrique
• Vitesse de transmission	bit/s	9600

## Caractéristiques des appareils (sauf indication contraire)

Caractéristiques		
Degré de protection conforme EN 60529		IP20
Mesures de protection		Bus: la sécurité basse tension SELV DC 24 V
Catégorie de surtension		III
Tension assignée d'isolement Ui	V	250
Degré de pollution		2
Prescriptions CEM		rempli EN 50428
Tenue climatique		EN50491-2
Conditions d'utilisation		
Domaine d'application		pour installations stationnaires intérieures, pour locaux secs, pour montage en tableau de distribution
Température ambiante en service	°C	-5 bis +45
Humidité en service	%	max. 93
Température de stockage	°C	-25 bis +70
Humidité lors du stockage	%	max. 93
Agrément certifié		Certifié KNX / EIB
Marque de conformité CE		conforme aux Directives CEM (immeubles d'habitation et bâtiments fonctionnels), Directive Basse Tension

**Alimentations électriques adaptées à chaque système KNX**

Chaque ligne de bus a besoin de sa propre alimentation électrique. L'alimentation électrique produit la tension de système nécessaire pour l'instabus KNX.

Le système KNX prévoit des alimentations décentralisées et centrales. Les alimentations centrales sont installées dans des répartiteurs ou armoires de commande comme appareils modulaires tandis que les alimentations décentralisées sont conçues pour être intégrées dans des boîtiers de dérivation, dans le canal d'allège ou dans les boîtiers d'automatisation d'ambiance.

Les alimentations centrales mettent à disposition un courant de bus 160 mA, 320 mA ou 640 mA. Il est possible d'installer maximum deux alimentations centrales en parallèle sur une ligne de bus. Une seconde alimentation électrique n'est nécessaire que si la tension de service d'un appareil tombe sous 21 V.

Si plus de 30 éléments de bus sont intégrés, par exemple, dans un répartiteur avec de courtes distances de câble (p. ex. 10 m), l'alimentation électrique doit être placée à proximité de ces éléments de bus. La distance entre l'alimentation électrique et un appareil du bus ne peut dépasser 350 m.

Une alimentation décentralisée met à disposition un courant de bus de 80 mA. Cela permet des solutions décentralisées pour une automatisation autonome d'une pièce déterminée ou, en réunissant plusieurs îlots d'automatisation d'ambiance, d'un étage ou de tout un bâtiment. Il est possible de commuter jusqu'à huit alimentations décentralisées en parallèle de sorte à pouvoir créer une ligne de bus KNX complète avec, par exemple, huit boîtiers d'automatisation d'ambiance.

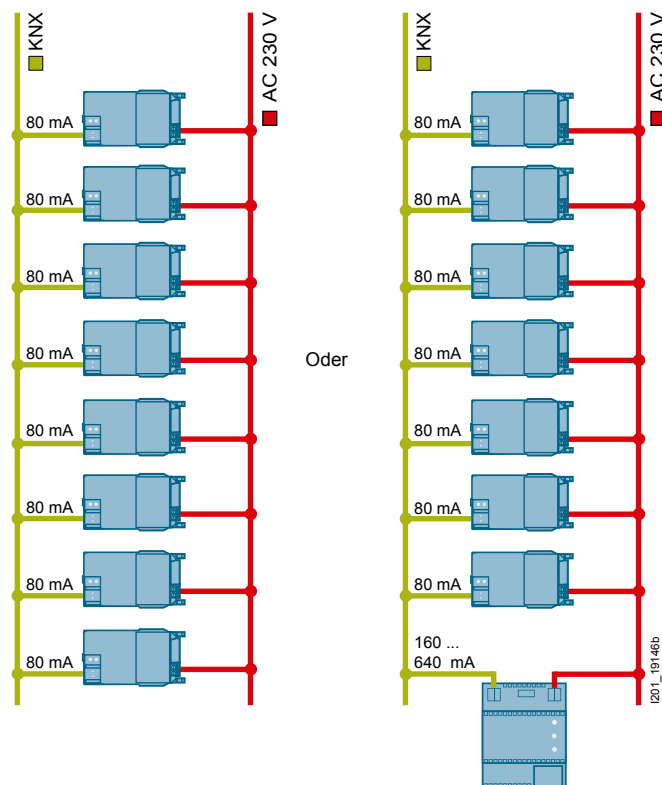
Si plusieurs éléments de bus sont intégrés, par exemple, dans un répartiteur avec de courtes distances de câble (p. ex. 10 m) ou dans un boîtier d'automatisation d'ambiance AP 641, l'alimentation électrique RL 125/23 doit être placée à proximité de ces éléments de bus. La distance entre l'appareil de bus et l'alimentation électrique la plus proche ne peut dépasser 350 m. Si seule l'alimentation électrique décentralisée RL 125/23 est utilisée, la longueur de câble KNX maximale d'une ligne de bus ne peut dépasser 350 m pour une alimentation décentralisée RL 125/23, 700 m pour deux et 1000 m pour trois ou plus.

En principe, il est possible de mélanger les alimentations électriques centrales et décentralisées. Il faut noter à ce propos que le total des courants de court-circuit des alimentations électriques doit être inférieur à 3 ampères.

Pour des raisons de sécurité d'alimentation, il est recommandé d'utiliser un circuit électrique propre isolé séparément pour le raccordement au secteur de l'alimentation N 125/x2.

Avec les alimentations électriques N 125/x2, la tension de sortie peut être fournie de façon illimitée à une paire de bornes supplémentaire. Cette tension de sortie peut, par exemple, être utilisée pour alimenter une ligne supplémentaire via un limiteur séparé N 120.

Toutes les alimentations électriques N 125/x2, UP 125/23 et JB 125C23 peuvent fonctionner avec AC 120...230 V ou DC 220 V. Il n'y a pas de longueur minimale de la ligne de bus entre ces alimentations électriques de Siemens.



Le courant de court-circuit se trouve dans le tableau ci-dessous:

Numéro de matériel	Type	Courant de court-circuit	Courant de bus
5WG1125-4AB23	RL 125/23	< 0,2A	80mA
5WG1125-1AB02	N 125/02	< 1,0A	160mA
5WG1125-1AB12	N 125/12	< 1,0A	320mA
5WG1125-1AB22	N 125/22	< 1,5A	640mA

Pour huit alimentations décentralisées RL 125/23 installées en parallèle, le courant de court-circuit maximal est de 1,6 A.

Il est en outre possible de faire fonctionner une alimentation électrique N 125/02 ou la N 125/12 parallèlement à huit RL 125/23. En cas d'utilisation de l'alimentation électrique N 125/22, il faut veiller à ce que celle-ci ait un courant de court-circuit de 1,5 A. C'est pourquoi il n'est alors possible d'activer que sept alimentations décentralisées en parallèle.

## Informations techniques et exemples d'application

### Informations techniques

## Téléchargement rapide avec l'ETS5 via KNX «Long Frames»

### Appareils KNX et téléchargement rapide avec l'ETS5

A partir d'ETS5, des télégrammes appelés «Long Frames» sont supportés en plus des télégrammes standard, ce qui permet d'envoyer des télégrammes plus longs au bus KNX. Sur les appareils qui prennent en

charge la réception de ces «Long Frames», un télégramme contient une plus grande quantité de données utiles. Les temps de téléchargement sont donc réduits avec l'ETS5.

#### Les produits KNX suivants supportent le téléchargement «Long Frame» d'ETS5

Nom du produit	Numéro d'article
Coupleur de ligne N 140/03	5WG1140-1AB03
Routeur IP N 146/03	5WG1146-1AB03
Interface N 148/12 USB	5WG1148-1AB12
Interface IP N 148/23	5WG1148-1AB23
Interface touche, 4 x UP 220/31	5WG1220-2DB31
Bouton poussoir 1x i-system UP 221/2	5WG1221-2DB12
Bouton poussoir 1x i-system UP 221/3	5WG1221-2DB13
Bouton poussoir 1x i-system UP 221/2	5WG1221-2DB32
Bouton poussoir 1x i-system UP 221/3	5WG1221-2DB33
Bouton poussoir 2x i-system UP 222/2	5WG1222-2DB12
Bouton poussoir 2x i-system UP 222/3	5WG1222-2DB13
Bouton poussoir 2x i-system UP 222/2	5WG1222-2DB32
Bouton poussoir 2x i-system UP 222/3	5WG1222-2DB33
Bouton poussoir 3x i-system UP 223/2	5WG1223-2DB12
Bouton poussoir 3x i-system UP 223/3	5WG1223-2DB13
Bouton poussoir 3x i-system UP 223/2	5WG1223-2DB32
Bouton poussoir 3x i-system UP 223/3	5WG1223-2DB33
Sonde de luminosité UP 255D21	5WG1255-2DB21
Détecteur de présence DESK UP 258D12	5WG1258-2DB12
Détecteur de présence WIDE UP 258D31	5WG1258-2DB31
Détecteur de présence WIDE UP 258D41	5WG1258-2DB41
Détecteur de présence WIDE UP 258D51	5WG1258-2DB51
Détecteur de présence WIDE DualTech UP 258D61	5WG1258-2DB61
Entrée binaire RL 260/23	5WG1260-4AB23
Entrée binaire JB 260C23	5WG1260-4CB23
Bouton poussoir 1x style UP 285/2	5WG1285-2DB12
Bouton poussoir 1x style UP 285/3	5WG1285-2DB13
Bouton poussoir 1x style UP 285/2	5WG1285-2DB42
Bouton poussoir 1x style UP 285/3	5WG1285-2DB43
Bouton poussoir 2x style UP 286/2	5WG1286-2DB12
Bouton poussoir 2x style UP 286/3	5WG1286-2DB13
Bouton poussoir 2x style UP 286/2	5WG1286-2DB42
Bouton poussoir 2x style UP 286/3	5WG1286-2DB43
Bouton poussoir 4x style UP 287/2	5WG1287-2DB12
Bouton poussoir 4x style UP 287/3	5WG1287-2DB13
Bouton poussoir 4x style UP 287/2	5WG1287-2DB42
Bouton poussoir 4x style UP 287/3	5WG1287-2DB43

... les produits KNX suivants supportent le téléchargement «Long Frame» d'ETS5	
Nom du produit	Numéro d'article
Appareil de sortie binaire UP 510/03	5WG1510-2AB03
Appareil de sortie binaire UP 510/13	5WG1510-2AB13
Appareil de sortie binaire RS 510/23	5WG1510-2AB23
Appareil de sortie binaire JB 510C23	5WG1510-4CB23
Actionneur pour servomoteur thermique RS 510K23	5WG1510-2KB23
Actionneur de commutation RL 512/23	5WG1512-4AB23
Actionneur de commutation JB 512C23	5WG1512-4CB23
Sortie binaire 3 x 6 A RL 513D23	5WG1513-4DB23
Sortie binaire JB 513C23	5WG1513-4CB23
Actionneur de store UP 520/03	5WG1520-2AB03
Actionneur de store UP 520/13	5WG1520-2AB13
Actionneur de store RS 520/23	5WG1520-2AB23
Actionneur de store JB 520C23	5WG1520-4CB23
Actionneur de store RL 521/23	5WG1521-4AB23
Actionneur de store JB 521C23	5WG1521-4CB23
Variateur universel UP 525/03	5WG1525-2AB03
Variateur universel UP 525/13	5WG1525-2AB13
Variateur universel RS 525/23	5WG1525-2AB23
Variateur universel JB 525C23	5WG1525-4CB23
Actionneur de commutation/variation JB 526C23	5WG1526-4CB23
Actionneur de commutation/variation JB 527C23	5WG1527-4CB23
Variateur universel N 528D01, 2 x 300 VA, AC 230 V	5WG1528-1DB01
Actionneur de commutation N 530D31 4 x AC 230 V 6 AX	5WG1530-1DB31
Actionneur de commutation N 530D51 8 x AC 230 V 6 AX	5WG1530-1DB51
Actionneur de commutation N 530D61 12 x AC 230 V 6 AX	5WG1530-1DB61
Actionneur de commutation N 532D31 4 x AC 230 V 10 AX	5WG1532-1DB31
Actionneur de commutation N 532D51 8 x AC 230 V 10 AX	5WG1532-1DB51
Actionneur de commutation N 532D61 2 x AC 230 V 10 AX	5WG1532-1DB61
Actionneur de commutation N 534D31 4 x AC 230 V 16/20 AX	5WG1534-1DB31
Actionneur de commutation N 534D51 8 x AC 230 V 16/20 AX	5WG1534-1DB51
Actionneur de commutation N 534D61 12 x AC 230 V 16/20 AX	5WG1534-1DB61
Actionneur de commutation N 535D31 4 x AC 230 V 16/20 AX avec contrôle du chargement	5WG1535-1DB31
Actionneur de commutation N 535D51 8 x AC 230 V 16/20 AX, avec contrôle du chargement	5WG1535-1DB51
Actionneur de commutation N 535D61 12 x AC 230 V 16/20 AX, avec contrôle du chargement	5WG1535-1DB61
Actionneur de commutation/variation N 536D31	5WG1536-1DB31
Actionneur de commutation/variation N 536D51	5WG1536-1DB51
Actionneur de protection solaire N 543D31	5WG1543-1DB31
Actionneur de protection solaire N 543D51	5WG1543-1DB51

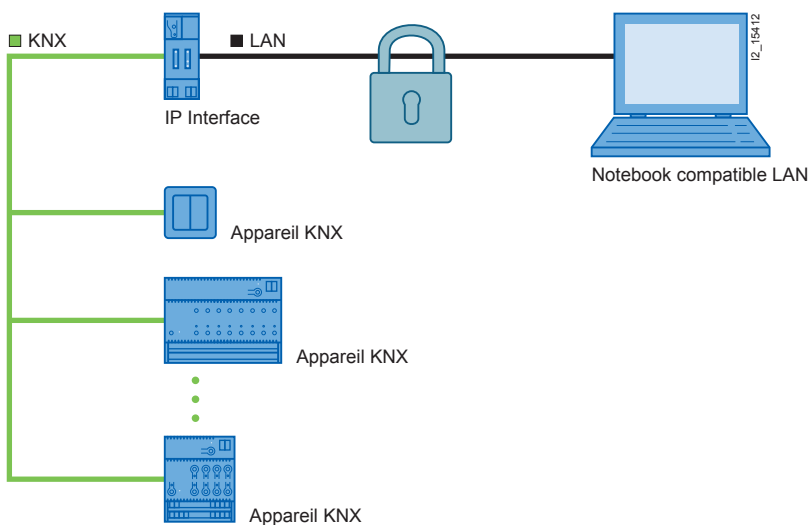
## Un téléchargement rapide et sûr qui fait gagner du temps

Dans chaque projet KNX, les appareils sont mis en service après leur installation. Une fois que les adresses physiques ont été attribuées, les programmes d'application, paramètres et adresses sont chargés dans les appareils. Dans des projets de grande taille mettant en oeuvre de nombreux appareils, cette opération peut prendre beaucoup de temps. La connexion au réseau local proposée par Siemens permet de procéder beaucoup plus rapidement. Vous économisez ainsi du temps et de l'argent.

Branchez votre notebook sur l'instabus GAMMA via l'interface IP, le téléchargement peut commencer.

Pour information : Avec le réseau local (LAN), le téléchargement prend deux fois moins de temps qu'avec USB.

### La solution



### Avantages

- Planification, conception, mise en service et diagnostic avec ETS, le logiciel de mise en service KNX
- Il suffit de connecter l'ordinateur portable et de lancer le téléchargement
- Téléchargement deux fois plus rapide, ce qui réduit de moitié le temps de mise en service et réduit considérablement le temps passé sur le chantier

### Voici comment procéder

- Raccorder l'interface IP à la ligne de bus KNX
- Connecter l'ordinateur portable à l'interface IP via le câble croisé Ethernet - et le téléchargement peut commencer

### Besoins

- P. ex. interface IP
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Ordinateur portable compatible LAN
- ETS; version actuelle voir knx.org

### Remarque:

LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

## Exemples d'application

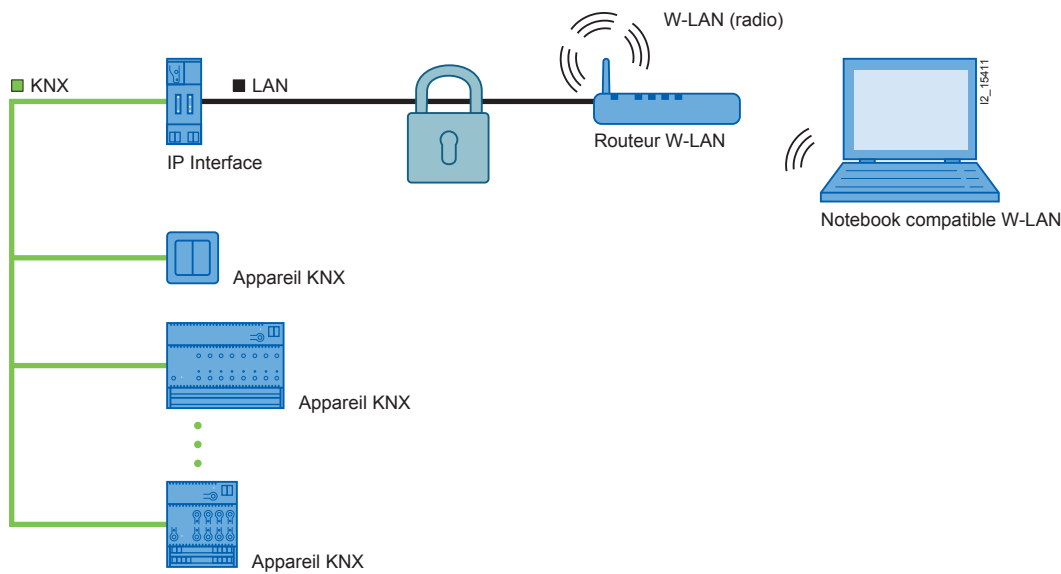
### Mise en service via ethernet (WLAN)

#### Mise en service simple

Dans chaque projet KNX, les appareils sont mis en service après leur installation. Il faut d'abord attribuer les adresses physiques. On sélectionne pour ce faire l'appareil adéquat dans le logiciel ETS (logiciel de mise en service KNX) installé sur le notebook, avant d'appuyer sur la touche de programmation de l'appareil. Si les appareils sont déportés, ce qui est le cas de coupleurs de bus encastrés par exemple, cette opération entraîne de nombreuses allées et venues. C'est pourquoi la mise en service s'effectue en général à deux.

Vous pouvez vous épargner tous ces efforts. Etablissez une connexion sans fil entre votre notebook et le bus KNX. Vous pouvez à présent vous déplacer librement dans chaque pièce avec votre notebook pour procéder à la mise en service. C'est simple et rapide. De plus, vous êtes sûr de ne pas confondre des appareils parce que vous avez mal compris ce que votre collègue vous criait à l'autre bout de l'installation.

#### La solution



#### Avantages

- Mise en service KNX sans fil via WLAN
- Libre circulation dans le bâtiment possible
- Une seule personne requise pour la mise en service

#### Voici comment procéder

- Connecter l'interface IP à KNX, brancher le routeur WLAN à l'interface IP via le câble Ethernet - et vous pouvez parcourir les différentes pièces avec votre ordinateur portable et l'ETS
- Les exigences de sécurité correspondantes pour le LAN et le WLAN doivent être prises en compte

#### Besoins

- P. ex. interface IP
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Ethernet
- WLAN-Routeur
- Ordinateur portable compatible WLAN
- ETS; version actuelle voir knx.org

#### Remarque:

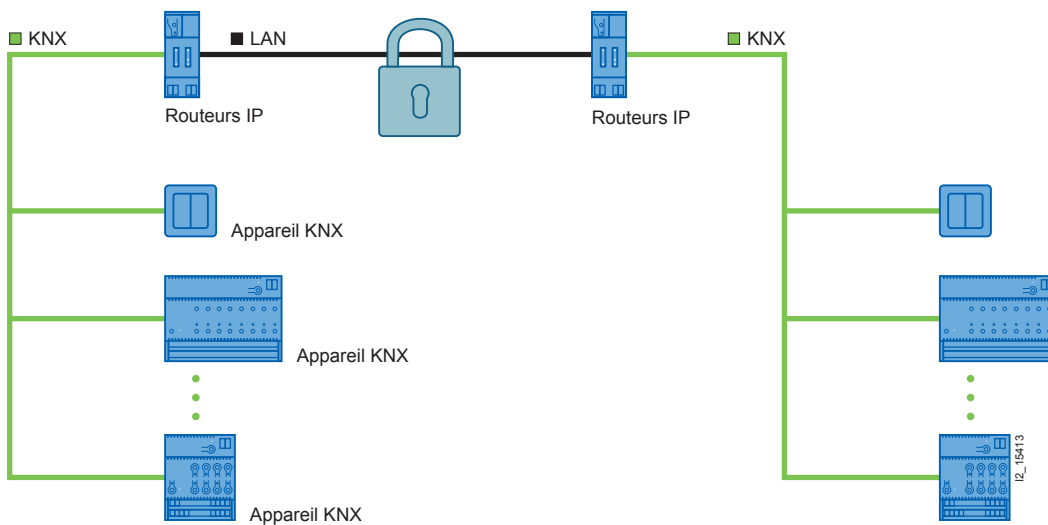
W-LAN signifie Wireless Local Area Network et désigne un réseau local sans fil dans lequel les données sont échangées par ondes radio. Les réseaux sans fil sont rapides à installer, couvrent une grande surface et fonctionnent de manière économique.

### Relier la ligne de zone et la ligne principale via KNXnet/IP et KNX IP Secure

Le nouveau standard KNXnet/IP permet de transmettre des télégrammes KNX via Ethernet (LAN), ce qui ouvre la voie à de nouvelles applications et solutions. En tirant parti des infrastructures et technologies réseau existantes, il est possible de transmettre les données KNX sur de grandes distances.

Avec KNXnet/IP, les connexions entre bâtiments et étages deviennent claires et simples à réaliser.

#### La solution



#### Avantages

- LAN comme ligne principale et ligne de secteur
- Transmission de données possible sur des distances plus longues
- Utilisation des réseaux et composants de données existants (LAN)

#### Voici comment procéder

- Raccorder un routeur IP à chaque ligne KNX (au lieu d'un coupleur de ligne N 140)
- Connecter le routeur IP via un réseau local multidiffusion
- Mettre chaque routeur IP en service comme un coupleur de ligne/zone «conventionnel» avec ETS
- Les exigences de sécurité correspondantes pour le LAN doivent être prises en compte

#### Besoins

- 1 routeur IP par ligne
- Alimentation électrique 24-V pour routeur IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Câble Ethernet-Patch-Kabel ou LAN, selon la taille
- ETS; version actuelle voir knx.org

#### Remarque:

LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet. Compatibilité multicast : les télégrammes multicast sont adressés simultanément à plusieurs appareils IP du réseau local. Ceci nécessite une configuration particulière des composants réseaux (switch, routeurs).

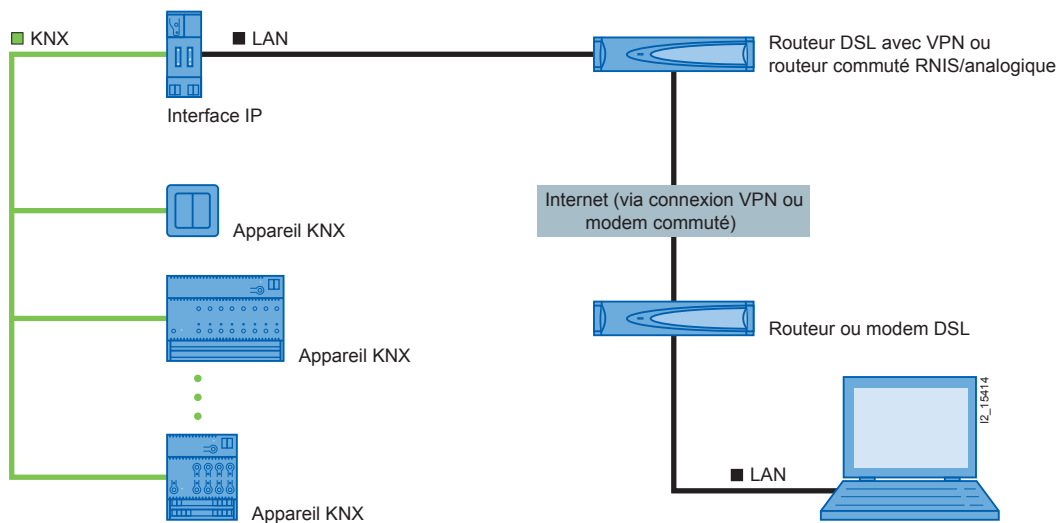


##### Accès à distance facile

Dans presque tous les projets, des demandes de modifications sont faites lors de la phase d'achèvement d'un bâtiment ou au début de son utilisation, p. ex. réglage de durées d'éclairage trop longues. Jusqu'alors, cela signifiait: coordination des rendez-vous avec le client, trajet jusqu'à l'objet, modification des paramètres et retour. Effectuez ces changements dès maintenant au bureau en utilisant

le paramétrage à distance via Internet, LAN ou large bande câblée (fibre optique, DSL) et faites des économies de temps et d'argent! Les connexions LAN et Internet sont généralement disponibles dans un bâtiment, ce qui permet une connexion mondiale. C'est pourquoi la sécurité des données doit être garantie au moyen de routeurs VPN DSL ou de routeurs de numérotation.

##### La solution



##### Avantages

- Modification rapide des paramètres à distance
- L'accès à distance évite de se déplacer et permet d'économiser des frais de transport
- La sécurité des données est assurée

##### Voici comment procéder

- Connectez l'interface IP à KNX et au réseau local
- Configurer un routeur VPN DSL ou un routeur d'accès à distance

##### Besoins

- IP Interface
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Routeur VPN DSL ou routeur d'accès à distance RNIS / analogique
- ETS; version actuelle voir knx.org

##### Remarque:

LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

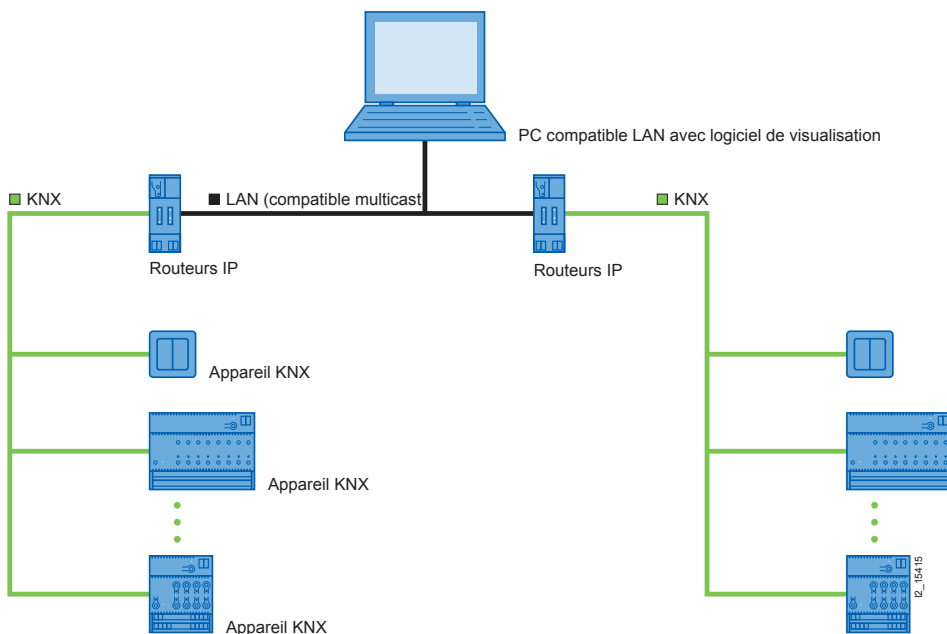
Le VPN (Virtual Private Network - réseau privé virtuel) permet de sécuriser une partie d'un réseau ouvert non protégé (Internet, réseau sans fil), en interdisant à tout participant non habilité d'accéder aux communications ou de les intercepter. On canalise (technique dite de tunneling) pour ce faire le flux de données via un serveur VPN, qui oblige chaque intervenant à s'authentifier avant de pouvoir établir

## Visualisation - jusqu'à 200 fois plus rapide avec KNXnet/IP

Si de grandes quantités de points de données sont interrogées cycliquement dans de grands projets pour être visualisées, des temps d'attente peuvent se produire jusqu'à ce que les valeurs soient mises à jour.

Utilisez le réseau local comme ligne principale et de secteur et connectez votre PC de visualisation au réseau local. La visualisation est alors jusqu'à 200 fois plus rapide: Vous pouvez surveiller un plus grand nombre de points de données et le volume de données n'a plus d'importance.

### La solution



### Avantages

- Utilisation du réseau local comme ligne principale et ligne de zone
- Visualisation jusqu'à 200 fois plus rapide qu'avant
- Possibilité de manipuler de grands volumes de données
- Pas de concentrateur de données requis

### Voici comment procéder

- Mettez en service les appareils KNX, y compris le routeur IP
- Installez le logiciel de visualisation
- Recherchez et connectez le routeur IP comme interface de visualisation
- Configurez la visualisation
- Les exigences de sécurité correspondantes pour le LAN doivent être prises en compte

### Besoins

- Router IP 1 x par ligne
- IP Control Center N 152
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Réseau Ethernet (LAN)
- ETS; version actuelle voir knx.org

### Remarque:

LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

Compatibilité multicast : les télégrammes multicast sont adressés simultanément à plusieurs appareils IP du réseau local. Ceci nécessite une configuration particulière des composants réseaux (switch, routeurs).

### Exemples d'application

#### Accès à distance à partir de plusieurs site

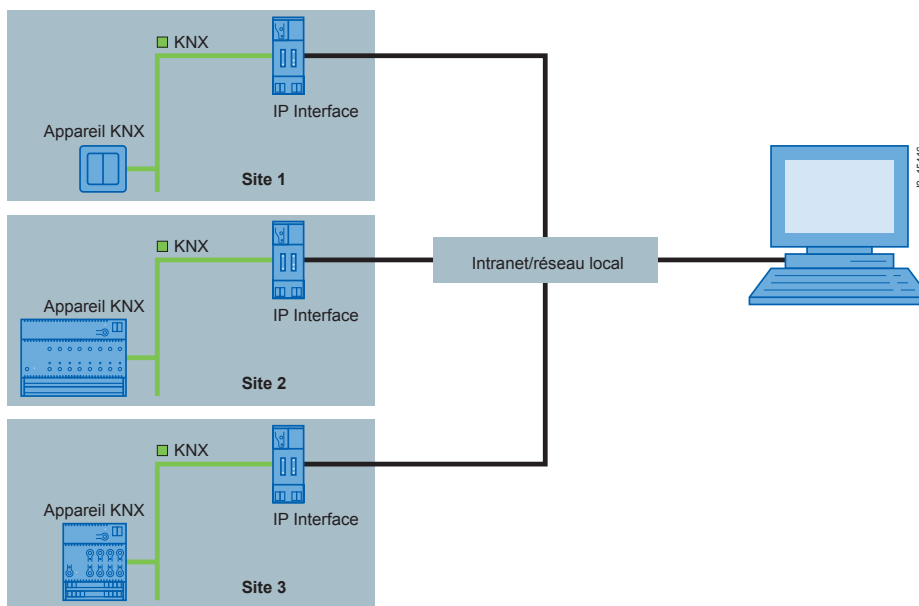
##### Exploitation et visualisation à distance

Dans de nombreux cas, il est nécessaire de gérer ensemble plusieurs sites. Il existe de nombreux exemples comme ceux indiqués ci-après.

- Surveillance de la température de refroidissement dans plusieurs supermarchés ou entrepôts de stockage
- Surveillance du bon fonctionnement de ventilateurs
- Surveillance de la température et de l'humidité dans plusieurs serres.

Désormais, il est possible d'effectuer cette surveillance à partir d'un site décentralisé, via Internet/Intranet. Cela permet des économies de personnel, de temps et d'argent. De plus, l'Internet et l'Intranet sont disponibles partout. La mise en service est encore simplifiée par le fait que les zones ou les sites sont configurées de manière identique.

##### La solution



##### Avantages

- Possibilité de visualiser, commander et contrôler à distance des installations et des sites via le réseau existant
- Mise en service simplifiée grâce aux configurations identiques des sites

##### Procédure

- Raccordez une interface IP par site au KNX
- Raccordez l'interface IP au réseau local
- Configurez l'interface IP accessible par internet/intranet
- Définissez l'interface IP dans le logiciel de visualisation ou l'ETS3

##### Besoins

- IP Interface 1 x par site
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- ETS; version actuelle voir knx.org

##### Remarque:

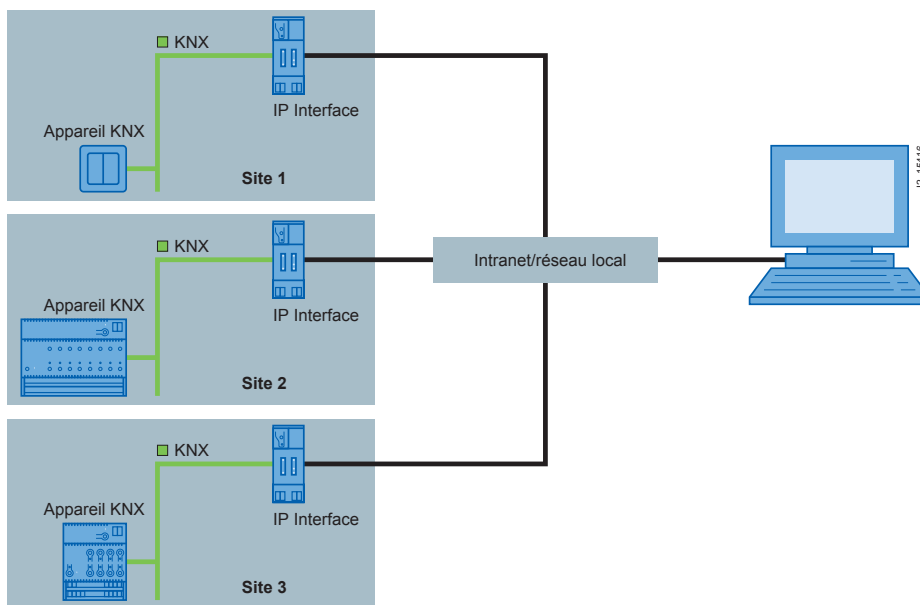
LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

### Maintenance en fonction des besoins par télésignalisation

Il est souvent nécessaire de vérifier régulièrement si des sites répartis présentent un état particulier nécessitant une opération de maintenance. Les points à vérifier peuvent être par exemple le niveau d'une cuve de fioul dans un ensemble d'immeubles ou les heures de fonctionnement de consommateurs. Il est à présent possible de transmettre ces informations d'état à un seul endroit de votre choix.

Finies les tournées d'inspection ; les opérations de maintenance (remplissage de la cuve de fioul par exemple) sont réalisées lorsqu'elles sont vraiment nécessaires. Que l'on puisse choisir le moment où le prix du fioul est le plus avantageux est un autre atout.

### La solution



### Avantages

- Signalisation centralisée de l'état de sites répartis
- Moins de contraintes d'entretien
- Optimisation des coûts de maintenance

### Voici comment procéder

- Raccordez une interface IP par site au KNX
- Raccordez l'interface IP au réseau local
- Configurez l'interface IP accessible par internet/intranet
- Définissez l'interface IP dans le logiciel de visualisation ou l'ETS
- Les exigences de sécurité correspondantes pour le LAN doivent être prises en compte

### Besoins

- IP Interface 1 x par site
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Logiciel de visualisation
- ETS; version actuelle voir knx.org

### Remarque:

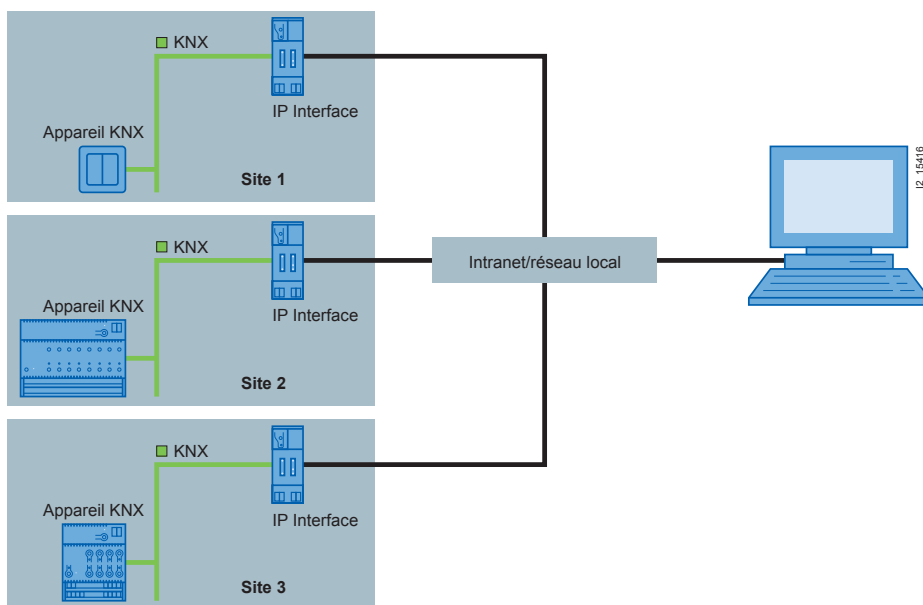
LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

#### Meilleure disponibilité des installations grâce à la détection précoce des erreurs

Qu'il s'agisse d'une panne de luminaire dans les entrepôts et les bureaux, d'une chute de pression dans les filtres ou d'une défaillance des pompes - dans les immeubles dispersés, des dysfonctionnements peuvent survenir dans les systèmes en fonctionnement indépendant. Plus ces défauts sont détectés tôt, plus les coûts qui en résultent sont faibles.

En cas de commande par KNX et de couplage au LAN/IP, ces messages de défaut et d'erreur peuvent être transmis par Internet. La réaction précoce rétablit la fonctionnalité de l'installation et évite des coûts.

#### La solution



#### Avantages

- Solution centralisée pour sites répartis
- Retransmission rapide de signaux de défaut et messages d'erreur
- Intervention précoce pour limiter les dégâts

#### Procédure

- Raccordez une interface IP par site au KNX
- Raccordez l'interface IP au réseau local
- Configurez l'interface IP accessible par internet/intranet
- Définissez l'interface IP dans le logiciel de visualisation ou l'ETS

#### Besoins

- IP Interface 1 x par site
- Alimentation électrique 24-V pour interface IP  
p. ex. Power over Ethernet, tension de bus non bloquée
- Logiciel de visualisation
- ETS; version actuelle voir knx.org

#### Remarque:

LAN est l'abréviation anglaise de Local Area Network (réseau local). Dans un réseau local, l'acheminement des données s'effectue sous IP (Internet Protocol), un protocole normalisé pour Internet.

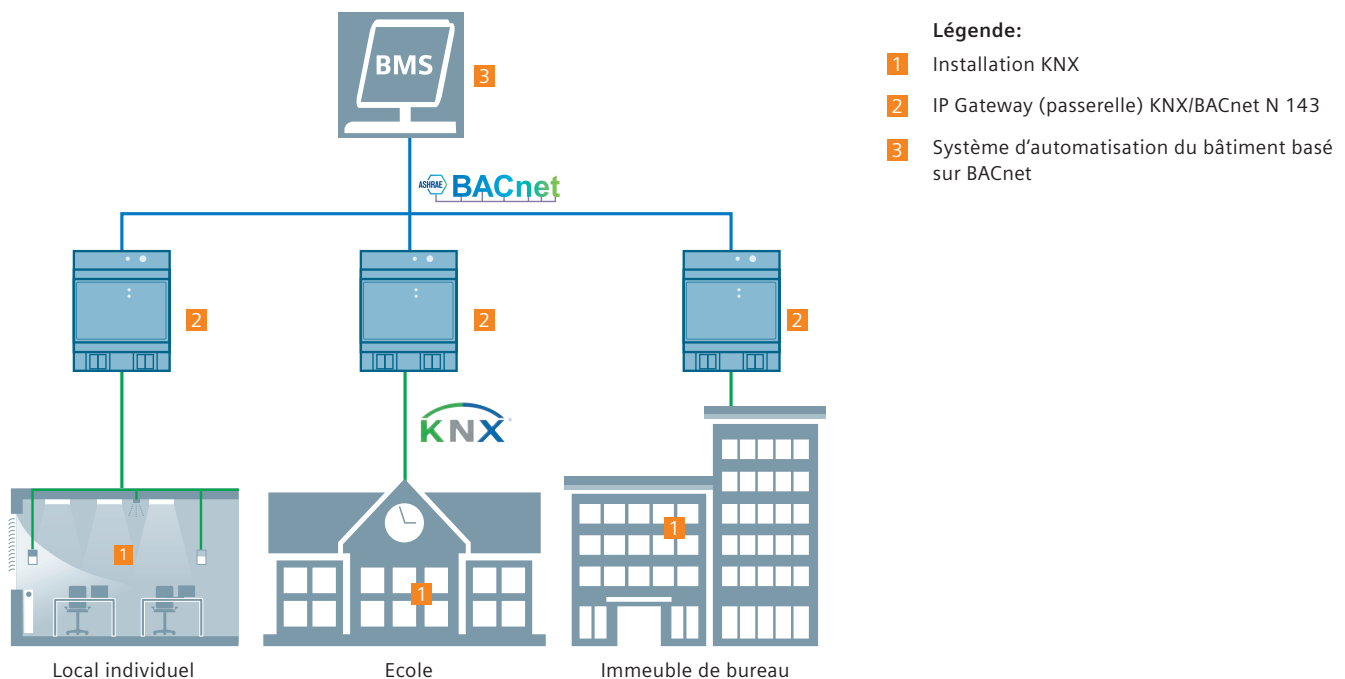
Le VPN (Virtual Private Network - réseau privé virtuel) permet de sécuriser une partie d'un réseau ouvert non protégé (Internet, réseau sans fil), en interdisant à tout participant non habilité d'accéder aux communications ou de les intercepter. On canalise (technique dite de tunneling) pour ce faire le flux de données via un serveur VPN, qui oblige chaque intervenant à s'authentifier avant de pouvoir établir une connexion, et crypte par la même occasion les données.

## Intégration d'installations KNX dans un système d'automatisation des bâtiments BACnet

Avec la passerelle IP KNX/BACnet, les installations KNX peuvent être intégrées rapidement, facilement et efficacement dans les réseaux BACnet et les systèmes d'automatisation des bâtiments. Grâce à l'interface KNXnet/IP intégrée dans la passerelle, aucune interface de mise en service séparée n'est nécessaire. Cela facilite par exemple l'intégration de nouvelles installations KNX dans des systèmes de gestion des bâtiments existants qui utilisent BACnet comme protocole système.

Il est ainsi possible d'étendre facilement et à moindre coût les systèmes d'automatisation des bâtiments. Grâce à son interface KNXnet/IP, la passerelle peut être mise en service par l'installateur KNX avec l'ETS. L'intégrateur système est responsable de l'intégration dans le système BACnet et reconnaît la passerelle IP KNX/BACnet comme contrôleur (B-ASC).

### Solution



### Avantages

- Mise en service par installateur KNX de la Gateway KNX/BACnet N 143 certifiée KNX uniquement par ETS
- Intégration d'une installation KNX dans un système BACnet, sans connaissance de KNX, par un intégrateur système BACnet
- Séparation claire des domaines de responsabilité : installation KNX et intégration système BACnet / gestion du bâtiment
- Intégration simple et flexible d'une installation KNX
- Serveur Web intégré pour documenter la configuration et production d'un fichier EDE servant d'interface de transmission pour l'intégrateur système BACnet
- Configuration d'une installation KNX via IP Gateway KNX/BACnet N 143

### Voici comment procéder

- Relier l'IP Gateway (passerelle) KNX/BACnet N 143 au KNX, réaliser l'étude et la programmation par ETS
- Il est possible de créer 250 objets BACnet avec jusqu'à 455 entrées BACnet pour la transmission automatique des valeurs objet BACnet

### Configuration requise

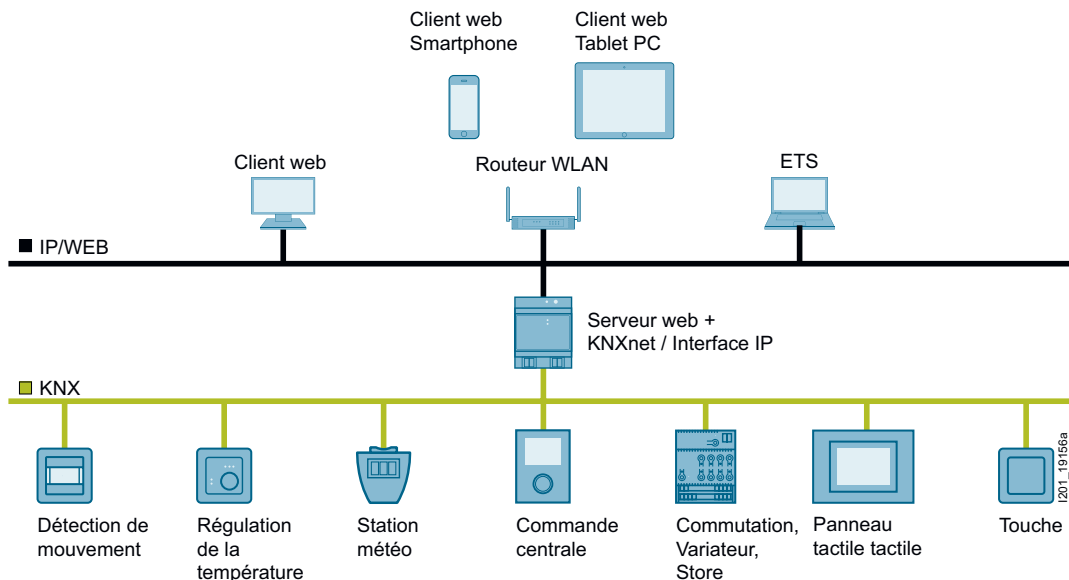
- IP Gateway KNX/BACnet N 143
- ETS; version actuelle cf. [www.knx.org](http://www.knx.org)

#### Visualisation Web pour un système KNX avec IP Control Center

Le IP Control Center N 152 est un contrôleur de visualisation compact. Avec son aide, l'ensemble de l'automatisation de la pièce et du bâtiment peut être facilement commandé et visualisé via des PC, des tablettes et des smartphones connectés à Internet - même sans fil via WLAN. Jusqu'à 1250 objets KNX ou adresses de groupe sont disponibles à cette fin.

En cas de panne, un message d'alarme est envoyé par e-mail. Avec l'interface KNX intégrée, la mise en service du système KNX est possible. Et l'installation KNX peut être maintenue à distance via un routeur supplémentaire.

#### Solution



#### Avantages

- IP Control Center N 152
- Web-Editor intégré
- Pour tous les appareils de commande compatible Web comme les PC, Notebooks, tablettes ou smartphones
- Créer une visualisation individuelle des interfaces de commande et d'affichage

#### Procédure

- Relier le IP Control Center N 152 à KNX et réaliser l'étude et la programmation par ETS
- Créer une visualisation des interfaces de commande et d'affichage à l'aide du Web-Editor
- Les exigences de sécurité correspondantes pour le WLAN doivent être prises en compte

#### Configuration requise

- IP Control Center N 152
- ETS; version actuelle cf. [www.knx.org](http://www.knx.org)

#### Remarque:

Dans le IP Control Center, jusqu'à 1250 objets NX ou adresses de groupe sont disponibles pour les fonctions de bâtiment et d'espace. On dispose en plus de modules d'application performants comme la commande de scénario, les programmes minuterie, le module Chart, la journalisation des données, les messages d'alarme et les fonctions logiques pour les tâches de commande centrales. Un projet modèle très clair, à télécharger, est disponible pour le IP Control Center.

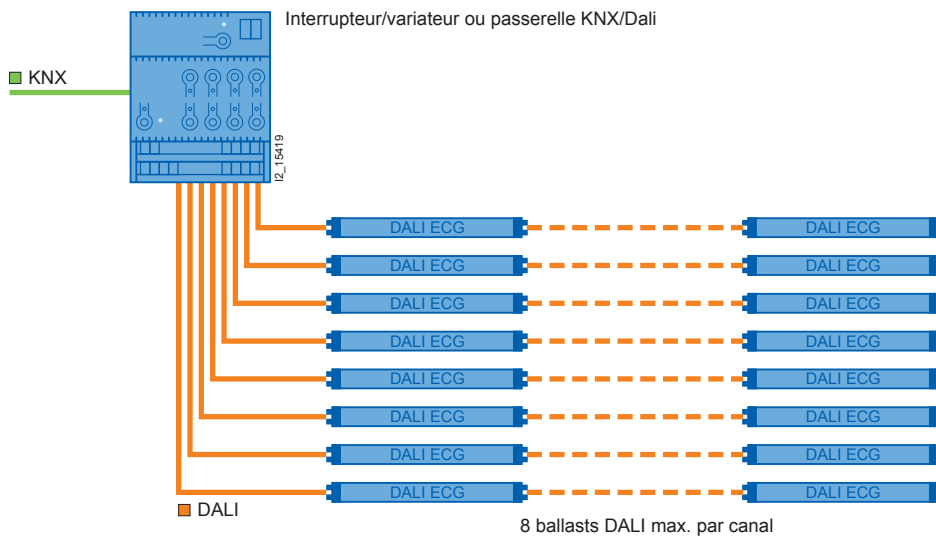
## Utilisation de luminaires DALI avec une mise en service simple

## Utilisation de luminaires DALI sans mise en service DALI compliquée

Des ballasts électroniques avec interfaces DALI sont utilisés dans le système de commande de l'éclairage, p. ex. pour signaler des pannes de lampes. Avec l'actionneur de commutation/ modulation N 525E, il est désormais possible d'utiliser des appareils DALI sans connaissances DALI et sans mise en service DALI.

L'actionneur de commutation/modulation N 525E commute et module huit groupes indépendants de lampes fluorescentes avec des ballasts électroniques modulables avec une interface DALI. Jusqu'à huit ballasts électroniques DALI peuvent être connectés à chacun des huit canaux.

## La solution



## Avantages

- Contrôle de la valeur lumineuse réelle de 0 à 100%
- Sécurité opérationnelle élevée grâce à des arrêts ciblés en cas de panne
- Messages d'erreur des groupes de luminaires
- Pour commande d'éclairage dans des pièces individuelles

## Procédure

- Raccordez l'interrupteur/variateur N 525E sur le bus KNX
- Raccordez tous les groupes de ballasts DALI qui doivent être commandés ensemble à une sortie de l'interrupteur/variateur N 525E
- Planifiez et programmez chaque canal comme pour un actionneur habituel dans ETS

## Configuration requise

- Interrupteur/variateur N 525E (5WG1 525-1EB01)
- Ballasts pour variation avec interface DALI
- ETS; version actuelle cf. [www.knx.org](http://www.knx.org)

## Remarque:

DALI est l'acronyme de Digital Addressable Lighting Interface. Il s'agit d'une interface numérique intégrée dans les ballasts de luminaires caractérisée par sa souplesse de câblage et de mise en service. Outre les fonctions de commutation et de variation, l'interface assure aussi la détection et la transmission des pannes de luminaires.



# Informations techniques et exemples d'application

## KNX/DALI Pocket Guide 2.1

### Trucs et astuces pratiques

#### Simple, rapide et sûr

Les passerelles KNX/DALI de Siemens réunissent les installations KNX et les commandes d'éclairage DALI et forment ainsi la base de nouvelles options de conception.

Ce Pocket Guide vous facilitera la planification, l'installation, la mise en service et le diagnostic de vos passerelles KNX/DALI. En plus d'un manuel d'utilisation, vous trouverez également des conseils pratiques qui vous aideront à utiliser les passerelles. Commencez le téléchargement sous le lien suivant: [siemens.ch/knx](http://siemens.ch/knx)



#### Planificateur électrique



##### Topologie

**Longueur de la ligne DALI**

**Longueur totale de la ligne**

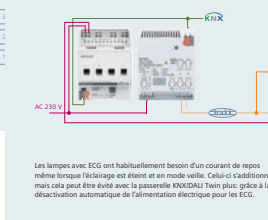
Longueur de la ligne DALI par canal pour câbles à 25 °C selon la section du conducteur:

- 2,5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
- 1,5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
- 1,0 mm<sup>2</sup> max. 228 m
- 0,75 mm<sup>2</sup> max. 168 m
- 0,5 mm<sup>2</sup> max. 112 m

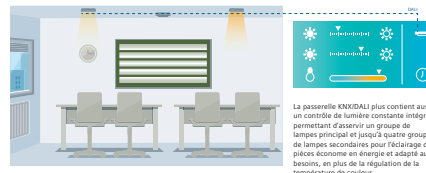
La résistance de boucle de ligne de chaque ECG branché ne peut dépasser 10 ohms.

**Conseil pratique:** planification avec max. 48 ECG par ligne DALI (%) (EN de réserve pour l'avenir)

##### Mise en veille



##### Application «Human-Centric Lighting»



Les passerelles KNX/DALI de Siemens fusionnent les installations KNX et les commandes d'éclairage DALI et forment ainsi la base de nouvelles possibilités d'aménagement. La température de couleur contenue dans les scènes, effets et programmations\* permet d'utiliser la passerelle KNX/DALI dans des applications «Human-Centric Lightings» sans devoir recourir à des appareils KNX externes.

\*versions plus!

#### Intégrateur KNX

Etapes de configuration dans le bureau «offline»      Etapes de configuration sur l'installation «online»

**Projets offline**

- ETS
- Ajouter un participant dans le projet
- Plug-in
- ETS
- Définir les paramètres généraux
- Sélectionner le mode de fonctionnement du canal
- Créer des groupes et définir des paramètres
- Créer un ECG (uniquement pour le contrôle individuel)
- Ajouter des capteurs
- Créer des scènes
- Définir la régulation
- Attribuer des adresses de groupe

**Test de mise en service en ligne**

- ETS
- Programmation de l'adresse physique
- Mise en service

**Transférer les paramètres**

**Vue d'ensemble du diagnostic**

Page d'aperçu comportant des informations sur l'état de l'appareil:

- Statut de l'appareil
- Statut du canal
- ECG individuel

Informations complémentaires par «Massoverview»

#### Electricien

Check-list pour l'installation des passerelles KNX/DALI

- Raccorder **tous** les ECG et toutes les lampes.
- Alimenter **toutes** les lampes en courant (230 V).
- Alimenter la passerelle en courant ou prévoir que le test est effectué en tension extérieure que lors du démarrage de la passerelle.
- Connecter la tension DALI 17-19 V DC sur chaque ECG et les bornes Di/Di- de la passerelle.
- Commencer la passerelle en mode veille (appui long sur la touche A3).
- Allumer, éteindre, modifier l'éclairage (somme) avec les touches vertes (A1, A2).
- Vérifier si toutes les lampes fonctionnent.

##### Commande d'appareil

Commande du menu sur l'appareil via les touches et l'écran:

- Le menu est appelé via la touche A6.
- La touche A7 permet de sélectionner dans le premier menu du moins et la touche A8 dans le deuxième niveau du menu.
- La touche A9 permet de sélectionner dans le troisième menu de revenir au menu. Appuyer deux fois sur la touche A3 permet de sortir du menu et de revenir à l'affichage de statut. Après une ou cinq minutes, l'affichage bascule automatiquement vers l'affichage de statut.

#### Maintenance technique du bâtiment

Remplacer plusieurs ECG DALI défectueux sans ETS

Bouton	Affichage	Description
1.		Remplacement de l'ECG DALI défectueux avec le numéro d'attribution le plus bas par un nouveau ECG (état de l'installation)
2.	A6	Entrer dans le menu en appuyant sur A6
3.	A7	Utiliser la touche A7 pour appeler l'élément de menu «Remplacer ECG»
4.	A6 (court)	ECG défectueux apparaît à l'écran quand on appuie sur la touche A6
5.	A6 (long)	Démarrer le remplacement de l'ECG en appuyant longuement sur A6
6.	A6	Resultat: EG = pas d'erreur E1 = adresse courte déjà attribuée E2 = type d'appareil non échantillonné E3 = type d'appareil erroné E4 = nouveau ECG introuvable E5 = trip de ECG trouvé E6 = erreur inconnue
7.	A3	La touche A3 permet de revenir au menu. Appuyer deux fois sur la touche A3 permet de sortir du menu et de revenir à l'affichage de statut

**Condition de base**

- L'LN ECG ne peut pas avoir une adresse courte (état de l'installation ou réinitialisation)
- Même type d'appareil.
- Tension de bus et secteur allumés sur tous les ECG.
- Un plan d'affectation des ECG doit être disponible.

# Conditions générales et catalogue des prestations



Conditions générales		16-2
Catalogue de prestations	A) Autres prestations de Siemens en lien avec nos produits	16-3
	B) Matériels et prestations fournis par le client	16-4
	C) Retrait des produits	16-5
	D) Conditions de livraison	16-6

# Conditions générales

Les versions actuelles des conditions générales suivantes sont consultables sur:

[www.siemens.ch/agb](http://www.siemens.ch/agb)

- Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour le commerce de produits
- Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour des installations spécifiques au client
- Conditions générales de maintenance de Siemens Suisse SA

## Annexe «Garantie de 5 ans» aux

- Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour le commerce de produits (Version 04.2020)
- Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour des installations spécifiques au client (Version 10.2018)

### 1. 1. Dispositions de garantie divergentes pour les produits suivants:

1.1 1.1 Produits concernés:

– Vannes, servomoteurs, moteurs de clapets et sondes.

1.2 1.2 L'extension de la garantie prévue au chiffre 2 suivant n'est pas applicable pour:

– software

### 2. 2. Garantie

En écartant les dispositions relatives à la garantie des articles 9.1 et 9.2 des Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour les produits, les dispositions suivantes s'appliquent:

2.1 A moins qu'il n'en ait été convenu autrement, le délai de garantie pour la livraison est de 60 mois. Il commence à courir dès le déchargement de la livraison au lieu de livraison suisse du commanditaire. Si l'envoi est retardé pour des raisons non imputables à Siemens, le délai de garantie échoit au plus tard 66 mois après l'annonce que la livraison est prête.

2.2 Pour les éléments de la livraison remplacés ou réparés, le délai de garantie est de six mois dès le remplacement ou la réparation si le délai de garantie pour l'objet de la livraison échoit plus tôt selon l'alinéa ci-dessus. Le délai de garantie échoit en tout cas au plus tard 66 mois après que le délai de garantie initial a commencé à courir.

En écartant les dispositions relatives à la garantie des articles 12.1 et 12.2 des Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour des installations spécifiques au client, les dispositions suivantes s'appliquent:

2.3 A moins qu'il n'en ait été convenu autrement, le délai de garantie pour la livraison est de 60 mois. Il commence à courir dès réception de la livraison. Si l'envoi est retardé pour des raisons non imputables à Siemens, le délai de garantie échoit au plus tard 66 mois après l'annonce que la livraison est prête pour réception.

2.4 Pour les éléments de la livraison remplacés ou réparés, le délai de garantie est de 6 mois dès le remplacement, la réparation achevée ou l'acceptation des éléments remplacés ou réparés si le délai de garantie pour la livraison échoit plus tôt selon l'alinéa ci-dessus. Le délai de garantie échoit en tout cas au plus tard 66 mois après l'annonce que la livraison est prête pour réception.

Selon le souhait du client et dans le cadre d'un accord séparé, Siemens fournit les prestations suivantes en lien avec la livraison du produit :

### 1. Ingénierie

- Élaboration de concepts de commande, de régulation et de signalisation sur la base des documents discutés et des schémas de principe.
- Génération et entrée du catalogue d'informations et d'états de tous les points de données, et définition de chaque point (adresse, texte d'information, texte d'état, temporisations, etc.) selon les indications du bureau d'études.
- Affectation des entrées et des sorties.
- Établissement d'un relevé des appareils périphériques.

### 2. Schémas

- Équipements de régulation et de commande.
- Schéma de principe et topologie.
- Schéma des circuits pour la force, la commande et la régulation (1 exemplaire).
- Intégration des schémas tiers fournis par l'installateur dans la représentation des circuits de courant (les schémas des brûleurs / chaudières, etc. ne sont pas redessinés).
- Attribution d'adresses MSR de points de donnée physiques si l'on utilise l'adressage normalisé de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure.
- Révision des schémas électriques (1 exemplaire) après mise en service de l'installation.

### 3. Armoire de commande (système)

- Fourniture d'armoire de commande câblée et prête.
- Fourniture franco chantier.
- Fourniture, montage et raccordement des composants électriques et électroniques nécessaires à la commande d'une installation fonctionnelle et destinés au montage dans l'armoire de commande, y compris l'alimentation de courant de grande intensité protégée pour les appareils extérieurs incluant une commande individuelle.
- Montage et raccordement des régulateurs destinés à l'armoire de commande.
- Livraison, montage et raccordement :
  - des composants pour la réalisation des commandes et des signalisations à distance.
  - des commandes d'appareils de tiers, par exemple machines frigorifiques, brûleurs, etc.
  - des schémas optiques.

Les appareils de tiers, pour lesquels le montage dans une armoire de commande est prévu, doivent être indiqués dans les spécifications de l'armoire de commande.

### 4. Serveur

- Montage du serveur y compris mémoire, interfaces et connexion sur bus.
- Raccordement de toutes les entrées et sorties du serveur (alimentation électrique, interfaces, appareils de commande, câbles de transmission).
- Raccordement des sous-systèmes au réseau et aux câbles de transmission.

### 5. Mise en service et test

- Mise en service des boucles de réglage et de commande, ainsi que des appareils indicateurs qui sont fournis par Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure.
- Actionnement et contrôle de fonctionnement du capteur dans l'installation jusqu'à l'impression (ou jusqu'au traitement) dans le serveur du système de gestion de bâtiment (thermostats, relais d'installations de distribution, etc.).
- Contrôle du montage de l'ensemble de l'installation.
- Vérification de toutes les fonctions demandées.
- Contrôle des textes imprimés.
- Équilibrage des valeurs mesurées et grandeurs de réglage de toutes les valeurs réelles.

→ **La mise en service devra être commandée 14 jours à l'avance.** Les valeurs nominales et les paramètres que nous ne connaissons pas seront réglés sur la base de notre expérience, mais sans responsabilité de notre part.

### 6. Établissement des schémas

- Établissement des graphiques d'installation selon le standard de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure.

### 7. Documentation

- Description du système et mode d'emploi selon le standard de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure.
- Indications détaillées sur les mesures et travaux préparatoires à prévoir par l'installateur.
- Documentation DDC avec schéma de principe de l'installation et topologie.

# Catalogue de prestations

## B) Matériels et prestations fournis par le client (Version 01.2020)

Les matériels et prestations suivants ne sont pas compris dans le volume de livraison de Siemens et doivent donc être mis à disposition par le client à ses frais comme condition préalable à la prestation de Siemens :

### 1. Matériels à fournir par le client

(Liste non exhaustive)

- Contre-bridés pour vannes.
- Boîtiers de montage.
- Liaison et blocs de mesure pour le réglage de la pression.
- Dispositifs spéciaux de montage.
- Composants électriques de commande comme les disjoncteurs à maximum, interrupteurs, contacteurs, relais, etc.
- Prises encastrées, leviers de clapet, constructions spéciales pour montage.

### 2. Prestations fournies par le client

- Dimensionnement des câbles de signalisation et de puissance, contacteurs, disjoncteurs à maximum et lignes sur les schémas, pour la combinaison d'appareils de commande et pour les installations.
- Établissement des plans de câblage (listes de câblage).
- Le client s'occupe du contrôle et de l'exactitude fonctionnelle des schémas des appareils tiers. Le client est tenu de faire vérifier le schéma de commande et de réglage de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure, par le fournisseur tiers.
- Démontage des faux plafonds, des revêtements, déplacement de meubles, etc.
- Tout ouvrage de maçonnerie, de menuiserie, de plomberie et l'installation de chauffage
- Travaux de soudure et de plomberie,
- Mise en place d'échafaudages, d'échelles et de grues pour des travaux à plus de 2 mètres de hauteur.
- Mise à disposition d'un local pouvant être fermé et d'une place de parking sur le chantier.
- Le maître de l'ouvrage veille à ce que les monteurs et les techniciens puissent accéder en temps voulu aux locaux nécessaires.
- Informations à notre personnel quant aux conditions présentes sur le chantier.
- Déplacement des prises encastrées en temps utile.
- Montage et intégration d'appareils de régulation, vannes, gaines de protection, etc. dans des appareils tiers et des systèmes hydrauliques selon les instructions de montage de Siemens et des fournisseurs tiers
- Montage et câblage des sondes, vannes, organes d'asservissement, etc.
- Montage et raccordement d'appareils électriques.
- Tous les raccordements électriques et les éventuelles taxes de raccordement.
- Montage des tubulures de mesure, obturateurs, etc. fournis par l'installateur.
- Fourniture et déplacement des rails de montage pour armoires de commande.
- Livraison et montage des armoires de commande selon les indications de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure.
- Montage et câblage des sondes, vannes, organes d'asservissement, etc.

- Montage des sous-systèmes de la GTB, y compris les conduites de câble et bornes de connexion nécessaires, ainsi que le câblage de toutes les installations, jusqu'aux barres-bus des armoires des sous-systèmes fournies par l'installateur.
- Fourniture, pose et raccordement des câbles de connexion entre les sous-systèmes et les installations techniques aux barres-bus livrées par le fournisseur de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure, et montées par l'installateur dans les armoires des sous-systèmes.
- Fourniture et pose des câbles de transmission entre sous-stations (ligne de bus, selon les indications du chef de projet).
- Fourniture et pose des câbles pour l'alimentation secteur de toutes les parties d'installation de la GTB (230/400 V/ 50 Hz).
- Fourniture et pose des câbles de signalisation pour tous les appareils d'entrée et de sortie.
- Mise à jour de tous les schémas de principe par les différents spécialistes de la planification en fonction de l'état d'exécution définitif.
- Agencement et mobilier de la centrale de données.
- Coordination entre les entreprises travaillant sur la périphérie de l'installation.
- Mise à disposition d'une personne connaissant l'installation pendant toute la durée de la mise en service et d'un électricien compétent pour le test des points.

### 3. Travaux de préparation à effectuer (par le client) avant le début de la mise en service

- Équilibrages hydrauliques et aérauliques.
- Contrôle du système électrique et des armoires de commande à réaliser par le client.
- Réglage des groupes thermiques.
- Contrôle et modification éventuelle du sens de rotation des ventilateurs, des pompes, etc.
- Réglage des grilles de ventilation.
- Réglage préliminaire des clapets d'air et combinaisons avec les clapets parallèles.
- Mise en service des appareils extérieurs et des machines comme les brûleurs à mazout, les chaudières, les machines frigorifiques, etc.

Seule Siemens a le droit de décider du retrait des appareils et du remboursement des paiements. Il n'existe aucune obligation de retrait.

Les appareils livrés depuis plus d'un an ou ceux qui ne seraient plus compris dans le programme de fourniture ne sont pas retirés.

Le retrait n'est accepté qu'avec le formulaire de retour de Siemens SA dûment rempli.

### **1. Produits défectueux (retours sous garantie)**

Même si un retour est effectué en raison d'une erreur de Siemens Smart Infrastructure, les points suivants doivent obligatoirement être respectés :

- Un produit ne peut être accepté que si son emballage est en parfait état.
- Le produit ne doit pas être endommagé.
- Le produit ou l'emballage ne doivent pas être tachés.
- Le retour doit être autorisé par l'administration de vente Siemens.
- La reprise d'un produit n'est acceptée qu'avec le formulaire de retour de Siemens SA dûment rempli.

### **2. Les règles suivantes doivent être respectées :**

- Seuls les retours d'une valeur facturée nette d'au moins CHF 60.— sont acceptés.
- Un produit ne peut être accepté que si l'emballage du produit est en parfait état.
- Le produit ne doit pas avoir plus d'une année.
- Le produit doit, même s'il s'agit d'un produit Siemens, avoir été livré par Siemens.
- La déduction minimale d'un avoir est de 20 % de la valeur facturée, et au moins à CHF 60.— par commande, hors TVA, conformément aux CGV.
- Une note de crédit ne peut être établie qu'après réception et contrôle du produit à Steinhausen.
- Les produits spéciaux sans acceptation ne sont pas crédités.

### **3. Adresse pour les retours**

En cas de retours, le numéro de commande de Siemens doit être indiqué. Le numéro de commande se trouve sur la facture et sur le bon de livraison de Siemens.

Siemens Suisse SA  
Reprise de marchandise  
Sennweidstrasse 47  
6312 Steinhausen, Suisse

Veuillez noter que la restitution serait pris en considérations seulement avec le formulaire de retour.

Vous pouvez télécharger le formulaire de retour sous [www.siemens.ch/cvce-shop](http://www.siemens.ch/cvce-shop)

# Catalogue de prestations

## D) Conditions de livraison (Version 01.2020)

Les

### Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour le commerce de produits

mentionnées en page 90 s'appliquent pour la livraison des produits.

Si des prestations supplémentaires sont commandées en plus des produits, les

### Conditions générales de livraison de Siemens Suisse SA pour les installations spécifiques au client

mentionnées en page 90 s'appliquent.

Pour ces deux documents, les compléments suivants s'appliquent :

#### I. Prix

##### Établissement des schémas

Voir « Tarifs pour Engineering et coûts de mise en service d'installations CVC », voir plus haut, chapitre Prestations de services.

##### Mise en service et tests

Voir « Tarifs pour Engineering et coûts de mise en service d'installations CVC », voir plus haut, chapitre Prestations de services.

##### Frais d'expédition

Les frais d'expédition s'élèvent à CHF 15.— par livraison demandée et par adresse d'expédition.

Emballage, assurance et transport du système de gestion du bâtiment, selon le volume de livraison, sur le site de montage dans l'ouvrage à construire.

Les pièces à intégrer dans des armoires de commande sont expédiées franco au fournisseur d'armoires.

##### Travaux en régie

Si des travaux de préparation que le client aurait dû effectuer doivent être réalisés par Siemens, l'exécution de ces travaux sera facturée en régie :

Ceci vaut aussi en particulier pour :

- Déplacement de sondes, d'indicateurs, etc.
- Recherche et élimination de défauts de câblage et de tuyauteries dans des installations et des appareils que nous n'avons ni réalisés ni fournis.
- Application de plaquettes indicatrices.

##### Conditions de paiement, sauf accord contraire

Tous les prix s'entendent nets hors TVA.

Pour les commandes d'une valeur supérieure à CHF 50 000.—, les conditions suivantes s'appliqueront en dérogation aux conditions générales de vente infra :

- 30 % à la passation du contrat
- 30 % quand la marchandise est prête à être livrée
- 30 % à l'achèvement de la mise en service
- 10 % au terme de la mise en service ou règlement selon l'avancement des travaux.

16-6

#### Suppléments

Des frais supplémentaires sont facturés pour :

- Interruptions de la mise en service pour des motifs imputables au client.
- Modifications de toutes sortes exigeant des prestations ultérieures à cause de l'avancement du projet.
- Analyses de pannes, même durant la mise en fonction et la période de garantie, au cas où il ressortirait ensuite que les causes n'étaient pas dues aux composants que nous avons fournis.
- Temps de travail supplémentaire nécessaire pour des motifs imputables au client.
- Les prestations supplémentaires ou les réductions de prestations entraînées par des modifications des spécifications sont calculées sur la base du nombre d'installations dans le cahier des charges ou dans l'offre, dans la mesure où les modifications interviennent avant le début du traitement de la commande. Les modifications effectuées ultérieurement sont facturées en régie ou font l'objet d'une nouvelle offre. Une différence dans le nombre de points matériels ne donne pas droit à des réductions de prix si la fonctionnalité reste la même.
- Emballage, assurance et transport du système de gestion du bâtiment, selon le volume de livraison, sur le site de montage dans l'ouvrage à construire. Les pièces à intégrer dans des armoires de commande sont expédiées franco au fournisseur d'armoires.

#### II. Frais de transport et de livraison

##### Transport

Pour les pures livraisons de produits, les CGL du commerce des produits s'appliquent.

##### Délais de livraison

Selon l'échéancier ou en accord avec le chef de projet. Sous réserve des « CGL du commerce des produits et installations selon spécifications du client ».

##### Envois express

Les envois express ne peuvent avoir lieu qu'au départ d'entrepôts suisses, à condition que le matériel souhaité y soit stocké. La distribution est assurée par la Poste suisse.

Le poids limite est de 30 kg.

Les commandes doivent nous parvenir et être traitées avant 16 heures.

Les frais d'expédition s'élèvent à CHF 50.— par envoi.

Smart Infrastructure connecte intelligemment les systèmes d'énergie, les bâtiments et les industries afin de développer et d'améliorer notre manière de vivre et de travailler.

Avec nos clients et partenaires, nous créons un écosystème qui répond de façon intuitive aux besoins des usagers et aide les clients à optimiser l'utilisation des ressources.

Un écosystème qui aide nos clients à évoluer, encourage les progrès des communautés et favorise un développement durable.

Creating environments that care.  
[siemens.ch/smartinfrastructure](https://www.siemens.ch/smartinfrastructure)

Siemens Suisse SA  
Smart Infrastructure  
Sennweidstrasse 47  
6312 Steinhausen  
Suisse  
Tél. +41 585 575 677  
[bp.ch@siemens.com](mailto:bp.ch@siemens.com)

N° de commande SI-10978F/CH-BP

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations fournies dans le présent document contiennent uniquement des descriptions et caractéristiques de performance générales qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les cas d'utilisation concrets sous la forme décrite ou qui peuvent évoluer au gré du perfectionnement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne sont donc contraignantes que si elles sont expressément mentionnées dans le contrat.

© Siemens 2021