



SMARTER BUILDING

# Solutions pour l'automatisation des bâtiments

Produits et systèmes  
pour la Gestion Technique du Bâtiment  
Édition 2021



Infrastructure système **Page 8**

Modules d'entrées / sorties **Page 18**

Régulation d'éclairage **Page 32**

Protections solaires **Page 56**

Climatisation **Page 62**

Automates et contrôle logique **Page 78**

Interfaces utilisateurs **Page 82**

Gestion de l'énergie **Page 124**



Supervision BOS doGATE **Page 132**

Logiciels Smart Building **Page 134**

Régulation Airon multimètres **Page 142**

Routeurs Oxtopus **Page 146**

Formations certifiées **Page 150**

Contrat de services et support **Page 151**

---

# Solutions pour l'automatisation des bâtiments

## Sommaire

---

### 01 - Solutions pour le petit et moyen tertiaire

#### ABB KNX

Infrastructure système	8
Modules d'entrées / sorties	18
Régulation d'éclairage	32
Protections solaires	56
Climatisation	62
Automates et contrôle logique	78
Interfaces utilisateurs	82
Gestion de l'énergie	124

---

### 02 - Solutions pour le tertiaire

#### ABB Smart Office

Supervision BOS doGATE	132
Logiciels Smart Building	134
Régulation multimétiers	142
Routeurs	146
Formations certifiées	150
Contrat de services et support	151

---

Index	152
-------	-----

# ABB Solutions pour l'automatisation des bâtiments

## Des solutions connectées orientées services



Un bâtiment plus intelligent. Une vision et un système. Ceux qui aujourd'hui investissent dans la construction du bâtiment doivent pouvoir avoir la certitude que les applications sont ouvertes et évolutives. Une des valeurs de l'actif immobilier réside dans sa capacité à être flexible en exploitation et en services. Vous pouvez alors augmenter la valeur digitale de votre actif immobilier par une plateforme de services !

**Et c'est exactement l'objectif atteint avec les solutions Smart Building d'ABB :** vous offrir un système fiable, évolutif et durable en s'appuyant sur les standards internationaux KNX, LON et BACnet IP et une mise à disposition d'applicatifs ou de services pour répondre à l'ensemble de vos besoins.

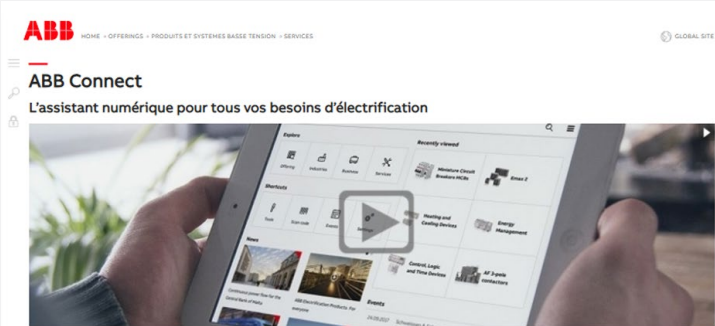
### **Disposer de bâtiments intelligents n'a jamais été aussi simple !**

Avec des produits et des applicatifs tels que la détection de présence, la gestion de l'éclairage, le contrôle d'accès, le chauffage et la climatisation, la ventilation et la gestion des stores, ABB offre une large gamme de possibilités pour vous permettre de piloter automatiquement le bâtiment.

Être capable de contrôler votre bâtiment ajoute non seulement de la flexibilité à la gestion du bâtiment, mais a un effet positif sur l'efficacité, la sécurité, la productivité, ainsi que sur le confort et le bien-être des utilisateurs tout en réduisant la consommation d'énergie.

# ABB Connect

L'assistant numérique pour tous vos besoins d'électrification



**ABB Connect**  
L'assistant numérique pour tous vos besoins d'électrification




ABB Connect vous aide à trouver des informations sur les produits et à rester connecté aux dernières actualités et outils. C'est un assistant numérique qui permet aux clients de se connecter à la plus large gamme de solutions d'électrification en un seul endroit.

**Caractéristiques :**

- Vous pouvez utiliser ABB Connect pour créer votre propre espace de travail numérique sur votre téléphone ou votre tablette, y compris pour numériser et enregistrer des documents à afficher hors connexion. Scannez les codes QR des produits pour plus d'informations et accédez au monde complet des informations sur les solutions d'électrification ABB.
- Tapez simplement pour vous connecter aux dernières informations d'ABB dans notre section Actualités.
- Compatible sur tous les appareils iOS, Android ou Windows 10.

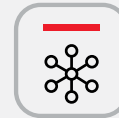
Connectez-vous à l'[App Store](#), au [Google Play Store](#) ou au [Microsoft Store](#) pour télécharger ABB Connect gratuitement.

**Télécharger ABB Connect:**

IOS App Store   
 ANDROID Google Play   
 WINDOWS 10 Microsoft Store

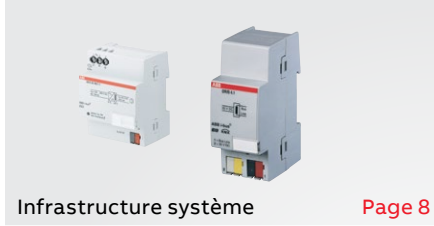
## ABB Connect



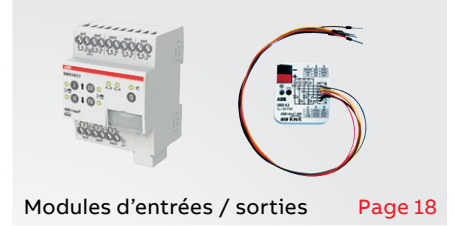
<https://new.abb.com/low-voltage/fr/connect>

Retrouvez toute la documentation technique de nos produits en téléchargeant l'application ABB Connect.





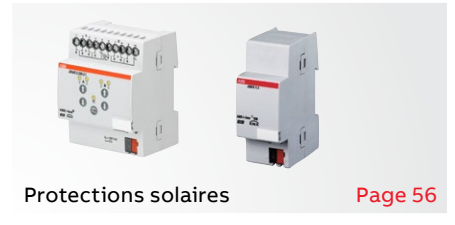
Infrastructure système **Page 8**



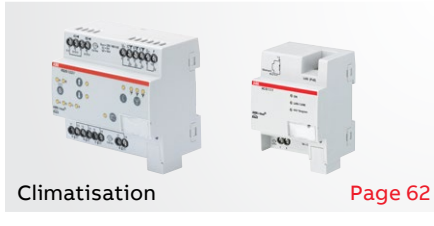
Modules d'entrées / sorties **Page 18**



Régulation d'éclairage **Page 32**



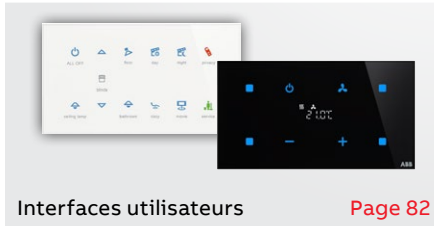
Protections solaires **Page 56**



Climatisation **Page 62**



Automates et contrôle logique **Page 78**



Interfaces utilisateurs **Page 82**



Gestion de l'énergie **Page 124**

## 01

## Solutions pour le petit et moyen tertiaire - ABB KNX

## Solutions pour le petit et moyen tertiaire - ABB KNX

**Infrastructure système**

Alimentations électriques	8
Routeurs, interfaces et coupleurs	13
Connecteurs et raccordements	17

**Modules d'entrées / sorties**

Modules d'entrées	18
Modules de sorties	24
Sécurité et surveillance	31

**Régulation d'éclairage**

Régulation d'éclairage – DALI	34
Variateurs universels et régulation d'éclairage LED	40
Détection de mouvement et de présence	48

**Protections solaires**

Contrôleurs 230 V AC et 24 V DC	56
Contrôleurs SMI	60
Gestion suntracking	60

**Climatisation**

Régulation terminale climaECO	62
Application radiateur et plancher hydraulique	63
Application ventilo-convecteur	67
Boîtiers d'ambiance CVC	73
Distribution d'énergie	74
Production de chaud	76
Contrôleur d'applications web CVC	76

**Automates et contrôle logique 78****Interfaces utilisateurs**

Écrans tactiles	82
Interface de gestion pour commande tactile via Apps	86
Commande vocale	87
Interrupteurs - Pilotage des scénarios de confort	88
Gamme Future Linear	90
Gamme Zenit	96
Gamme Tenton	106
Gamme Tacteo	114

**Gestion de l'énergie 124****Index****152**

## Infrastructure système

### Alimentations électriques

	SV/S 30.160.1.1	Standard SV/S 30.320.1.1	SV/S 30.640.3.1	Diagnostic SV/S 30.320.2.1	SV/S 30.640.5.1	Secourue SU/S 30.640.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>						
Tension d'alimentation	100 – 240 V AC (85 à 265 V AC)	100 – 240 V AC (85 à 265 V AC)	100 – 240 V AC (85 à 265 V AC)	100 – 240 V AC (85 à 265 V AC)	100 – 240 V AC (85 à 265 V AC)	230 V AC (210 à 240 V AC)
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	4	4	4	4	4	8
Courant assigné I <sub>n</sub>	160 mA	320 mA	640 mA	320 mA	640 mA	640 mA
Tension assignée U <sub>n</sub>	30 V DC	30 V DC	30 V DC	30 V DC	30 V DC	30 V DC
<b>Alimentation de secours</b>						
Délai d'alimentation de secours en cas de panne secteur sans batterie	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms
Délai d'alimentation de secours en cas de panne secteur avec batterie neuve à pleine charge, jusqu'à	–	–	–	–	–	AM/S : 10 min SAK7 : 2.5 h 2 x SAK7 : 5 h 2 x SAK12 : 11 h 2 x SAK7 : 16 h
<b>Self de choc</b>						
Self de choc intégrée	■	■	■	■	■	■
Sortie de tension auxiliaire sans self de choc (30 V DC)	–	–	■	–	■	–
<b>Fonctionnement et indications</b>						
Indication de court-circuit et de surcharge	■	■	■	■	■	■
Indication de tension de sortie	■	■	■	■	■	■
Indication de surcharge	■	■	■	■	■	■
Indication de courant du bus	–	–	–	■	■	–
Indication du trafic de télégrammes	–	–	–	■	■	–
Indication d'erreur de communication	–	–	–	■	■	–
Interrupteur et indication de remise à zéro du bus	–	–	–	■	■	–
Indication de tension secteur	■	■	■	■	■	■
Indication de tension batterie	–	–	–	–	–	■
<b>Rapports</b>						
Contact sec pour rapport d'anomalie	–	–	–	–	–	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>						
Contrôle et diagnostic via outil ABB	–	–	–	■	■	–

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge



## Infrastructure système

### Alimentations électriques



SV/S 30.160.1.1

#### Alimentation électrique standard, 160 mA, MRD

Fourniture et surveillance de la tension du système KNX (TBTS). Découplage de la ligne de bus par self de choc intégrée.

Sortie tension protégée contre les courts-circuits et les surcharges.

LED d'état verte/rouge pour indiquer la tension d'alimentation et tout court-circuit ou surcharge. Large plage de tension d'alimentation : 85-265 V AC, 50/60 Hz.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Alimentation 160 mA	4	SV/S 30.160.1.1	2CDG110144R0011	588434	1	0.30



SV/S 30.320.1.1

#### Alimentation électrique standard, 320 mA, MRD

Fourniture et surveillance de la tension du système KNX (TBTS). Découplage de la ligne de bus par self de choc intégrée.

Sortie tension protégée contre les courts-circuits et les surcharges.

LED d'état verte/rouge pour indiquer la tension d'alimentation et tout court-circuit ou surcharge. Large plage de tension d'alimentation : 85-265 V AC, 50/60 Hz.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Alimentation 320 mA	4	SV/S 30.320.1.1	2CDG110166R0011	588436	1	0.30



SV/S 30.640.3.1

#### Alimentation électrique standard, 640 mA, MRD

Fourniture et surveillance de la tension du système KNX (TBTS). Découplage de la ligne de bus par self de choc intégrée. Sortie tension protégée contre les courts-circuits et les surcharges.

LED d'état verte/rouge pour indiquer la tension d'alimentation et tout court-circuit ou surcharge. Sortie auxiliaire 30 V DC protégée contre les courts-circuits et les surcharges pour alimenter une autre ligne de bus en liaison avec une self d'appoint.

Large plage de tension d'alimentation : 85-265 V AC, 50/60 Hz.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Alimentation 640 mA	4	SV/S 30.640.3.1	2CDG110167R0011	588435	1	0.30

## Infrastructure système

### Alimentations électriques



SV/S 30.320.2.1

#### Alimentation électrique avec diagnostic, 320 mA, MRD

Alimentation compacte pour petites installations, avec self de choc intégrée. Diagnostic d'état rapide par LED et objets de communication du logiciel de programmation ETS. Diagnostic de fonctionnement de l'appareil et de la ligne de bus par outil ABB.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Alimentation avec diagnostic 320 mA	4	SV/S 30.320.2.1	2CDG110145R0011	588427	1	0.26



SV/S 30.640.5.1

#### Alimentation électrique avec diagnostic, 640 mA, MRD

Alimentation compacte pour petites installations, avec self de choc intégrée. Diagnostic d'état rapide par LED et objets de communication du logiciel de programmation ETS. Diagnostic de fonctionnement de l'appareil et de la ligne de bus par outil ABB. Sortie auxiliaire pour alimenter une autre ligne de bus en liaison avec une self d'appoint.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Alimentation avec diagnostic 640 mA	4	SV/S 30.640.5.1	2CDG110146R0011	588428	1	0.26



SU/S 30.640.1

#### Alimentation secourue KNX 640 mA, MRD

Self de choc intégrée ; pour l'alimentation secourue d'une ligne de bus. Diagnostic rapide de fonctionnement, de défaut, d'état des accumulateurs et des contacts secs par LED. Possibilité de raccorder jusqu'à deux accumulateurs qui maintiennent la tension de bus en cas de coupure de courant. En fonctionnement normal, chargement du ou des accumulateurs par la tension d'alimentation.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Alimentation secourue 640 mA	8	SV/S 30.640.5.1	GHQ6310049R0111	588062	1	0.55



AM/S 12.1

#### Batterie modulaire 12 V DC, MRD

Accumulateur au plomb-gel pour utilisation en combinaison avec l'alimentation secourue SU/S 30.640.1. Sauvegarde de la tension de bus pendant au moins 10 minutes (à pleine charge) en cas de coupure de courant. Raccordement par câble standard 4 conducteurs.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Batterie 12 V DC	8	AM/S 12.1	GHQ6310062R0111	588065	1	0.81

## Infrastructure système

### Alimentations électriques



KS/K 4.1

KS/K 2.1

#### Jeux de câbles

Pour le raccordement des accumulateurs au plomb-gel SAK7, SAK12 et SAK17 à l'alimentation secourue SU/S 30.640.1 ou NTU/S 12.2000.1. Si un seul accumulateur est raccordé, utiliser le jeu de câbles KS/K 4.1 avec capteur de température intégré. Si deux accumulateurs sont raccordés en parallèle, il convient d'utiliser pour le premier accumulateur le jeu de câbles KS/K 4.1. et pour le deuxième accumulateur le jeu de câbles KS/K 2.1.

Ne pas raccorder plus de deux accumulateurs en parallèle.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Base	-	KS/K 4.1	GHQ6301910R0001	588042	1	0.18	
Extension	-	KS/K 2.1	GHQ6301910R0011	588043	1	0.12	



SAK17, SAK12, SAK7

#### Batteries au plomb scellées 12 V DC

Pour la sauvegarde de la tension de bus en cas de coupure de courant. Pour le raccordement à l'alimentation secourue SU/S 30.640.1 ou NTU/S 12.2000.1. Possibilité de raccorder au maximum deux accumulateurs de même type en parallèle. Utiliser pour le raccordement les jeux de câbles KS/K 4.1 et KS/K 2.1.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
7.2 Ah	-	SAK7	GHV9240001V0011	588096	1	2.98	
12 Ah	-	SAK12	GHV9240001V0012	588098	1	4.66	
18 Ah	-	SAK17	GHV9240001V0013	588099	1	7.15	



DR/S 4.1

#### Self de choc, MRD

Peut être utilisée en combinaison avec l'alimentation électrique SV/S 30.640.5 pour alimenter une deuxième ligne de bus. Avec interrupteur de remise à zéro des participants raccordés à cette ligne de bus. Raccordement par bornes.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Self de choc	2	DR/S 4.1	2CDG110029R0011	588216	1	0.16	

#### Alimentation électrique, 28 V DC, 30 mA

Alimentation provisoire des appareils KNX pendant la mise en service. Raccordement et alimentation des appareils avec commande manuelle (par ex., FCA/S) plus rapide avec prise européenne et borne enfichable.



NTI/Z 28.30.1

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Alimentation 28 V DC, 30 mA	-	NTI/Z 28.30.1	2CDG110096R0011	588315	1	0.14	

## Infrastructure système

### Alimentations électriques



CP-D 24/2.5

#### Modules d'alimentation, MRD

Modules universels pour installations KNX ou autres applications TBTS. Appareils compacts fournissant une tension de sortie régulée de 12 V DC et 24 V DC avec un courant de sortie maximal de 0.42 A à 4.2 A. Robustesse assurée par la protection contre les surcharges et les courts-circuits permanents. État de la tension d'alimentation et de la tension de sortie signalé par deux LED. Largeur comprise en un et cinq modules, parfaitement adaptée à une installation en tableaux de distribution. Utilisation possible dans le monde entier : alimentation possible avec une tension assignée de 100 à 240 V AC.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
12 V DC, 0.83 A	1	CP-D 12/0.83	1SVR427041R1000	144000	1	0.07	
12 V DC, 2.1 A	3	CP-D 12/2.1	1SVR427043R1200	144001	1	0.20	
24 V DC, 0.42 A	1	CP-D 24/0.42	1SVR427041R0000	144002	1	0.07	
24 V DC, 1.3 A	3	CP-D 24/1.3	1SVR427043R0100	144003	1	0.20	
24 V DC, 2,5 A	4	CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	A969789	1	0.25	
24 V DC, 4,2 A	5	CP-D 24/4.2	1SVR427045R0400	144005	1	0.39	



NTU/S 12.2000.1

#### Alimentation secourue, 12 V DC, 2 A, MRD

Self de choc intégrée ; pour l'alimentation secourue d'une ligne de bus. Diagnostic rapide de fonctionnement, de défaut, d'état des accumulateurs et des contacts secs par LED. Possibilité de raccorder jusqu'à deux accumulateurs qui maintiennent la tension de bus en cas de coupure de courant. En fonctionnement normal, chargement du ou des accumulateurs par la tension d'alimentation.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Alimentation secourue 12 V DC, 2 A	8	NTU/S 12.2000.1	2CDG110070R0011	588325	1	0.43	

## Infrastructure système

### Routeurs, interfaces et coupleurs

	Routeur IP IPR/S 3.1.1		Routeur IP IPR/S 3.5.1	Interface IP IPS/S 3.1.1		Coupleur de ligne LK/S 4.2	
<b>Caractéristiques matérielles</b>							
Tension auxiliaire	10 à 30 V DC ou PoE IEEE 802.3af classe 1		10 à 30 V DC ou PoE IEEE 802.3af classe 1	10 à 30 V DC ou PoE IEEE 802.3af classe 1		-	
Type d'installation	MRD		MRD	MRD		MRD	
Applications	Routeur IP/ 1.1	Routeur IP/ 2.0	Routeur IP Secure/ 1.0	Interface IP/1.1	Interface IP/2.0	Couplage/1.1 ou Amplification/1.1	Couplage Amplification/2.1
ETS	ETS 3	ETS 4/5	ETS 5	ETS 3	ETS 4/5	ETS 3	ETS 4/5
<b>Fonctions logicielles</b>							
<b>KNX Secure</b>	-	-	■	-	-	-	-
Nombre de serveurs de tunnelage	1	5	5	1	5	-	-
Nombre de connexions unicast	10	10	10	-	-	-	-
Surveillance des défauts de tension du bus	■	■	■	-	-	-	-
Filtrage des télégrammes de groupe principal 0...13	■	■	■	-	-	■	■
Filtrage des télégrammes de groupe principal 14...31	-	■ (ETS 4.1.7 ou suivants)	■	-	-	-	■
Répéteur de fonctions	-	-	-	-	-	■	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>							
Contrôle et diagnostic par outil ABB	■	■	■	■	■	■	■
Mise à jour du firmware (outil ABB ou application ETS)	■	■	■	■	■	-	-
Paramétrage unicast (outil ABB)	■	■	■	-	-	-	-

- ■ = Fonction prise en charge  
 - = Fonction non prise en charge

## Infrastructure système

### Routeurs, interfaces et coupleurs



LK/S 4.2

#### Coupleur de ligne, MRD

Relie des lignes ou des zones KNX dans de grandes installations. Les lignes/zones sont isolées galvaniquement les unes des autres. Les télégrammes peuvent être filtrés en parallèle pour diminuer le trafic de télégrammes sur une ligne. ETS 4 (V4.1.2 et ultérieure) ; permet de filtrer la plage d'adresses complètes des groupes principaux 0 à 31. Possibilité de l'utiliser également comme amplificateur de ligne (répéteur) au sein d'une ligne.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Coupleur de ligne	2	LK/S 4.2	2CDG110171R0011	588414	1	0.1



IPR/S 3.1.1

#### Routeur IP, MRD

Connecte le bus KNX au réseau Ethernet. Utilise le protocole de communication KNXnet/IP (routage et tunnelage). Peut servir de coupleur rapide de lignes ou de zones et prend en charge la table de filtrage complète pour les groupes principaux 0 à 31. ETS permet de programmer des appareils KNX via le réseau LAN, grâce à 5 serveurs de tunnelage disponibles (autres clients également pris en charge). L'adresse IP peut être fixe ou reçue d'un serveur DHCP. Nécessite une alimentation de 12 à 30 V DC ou PoE (IEEE 802.3af classe 1). La communication KNX standard (multicast) peut être désactivée : dans ce cas, 10 IPR/S 3.1.1 maximum peuvent communiquer en mode unicast.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Routeur IP	2	IPR/S 3.1.1	2CDG110175R0011	588458	1	0.11



IPR/S 3.5.1

#### Routeur IP Secure, MRD

Connecte le bus KNX au réseau Ethernet et chiffre la communication sur le réseau IP. Utilise le protocole de communication KNXnet/IP (routage et tunneling). Peut servir de coupleur rapide de lignes ou de zones et prend en charge la table de filtrage complète pour les groupes principaux 0 à 31. ETS permet de programmer des appareils KNX via le réseau LAN, grâce à 5 serveurs de tunneling disponibles (autres clients également pris en charge). L'adresse IP peut être fixe ou reçue d'un serveur DHCP. Nécessite une alimentation de 12 à 30 V DC ou PoE (IEEE 802.3af classe 1). La communication KNX standard (multicast) peut être désactivée : dans ce cas, 10 IPR/S 3.5.1 maximum peuvent communiquer en mode unicast.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
Routeur IP Secure	2	IPR/S 3.5.1	2CDG110176R0011	A990650	1	0.11

## Infrastructure système

### Routeurs, interfaces et coupleurs



IPS/S 3.1.1

#### Interface IP, MRD

Connecte le bus KNX au réseau Ethernet. Utilise le protocole de communication KNXnet/IP (tunnelage). ETS permet de programmer des appareils KNX via le réseau LAN, grâce à 5 serveurs de tunnelage disponibles (autres clients également pris en charge). L'adresse IP peut être fixe ou reçue d'un serveur DHCP. Nécessite une alimentation de 12 à 30 V DC ou PoE (IEEE 802.3af classe 1).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Interface IP	2	IPS/S 3.1.1	2CDG110177R0011	588457	1	0.11



USB/S 1.2

#### Interface USB, MRD

Connecte l'installation KNX à des clients logiciels PC comme ETS ou des visualisations (programmation, surveillance de bus, surveillance de groupe). Prend en charge les Long Frames, qui permettent un téléchargement plus rapide et sont utiles à la programmation d'appareils KNX Secure.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Interface USB	2	USB/S 1.2	2CDG110243R0011	A906450	1	0.08



DSM/S 1.1

#### Module de diagnostic et de protection, MRD

Pour un diagnostic rapide de l'état du bus. Affichage du trafic de télégrammes par LED. Défaut de bus signalé par des contacts à ouverture/fermeture. Protection des appareils par diode intégrée assurant la suppression des surtensions transitoires et des pointes de tension.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Module de diagnostic et de protection	2	DSM/S 1.1	2CDG110060R0011	588241	1	0.11

## Infrastructure système

### Routeurs, interfaces et coupleurs

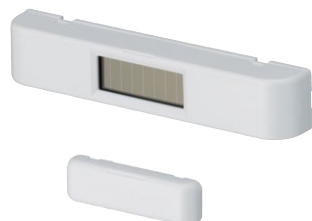


EG/A 32.2.1

#### Passerelle KNX/EnOcean®, MS

Passerelle bidirectionnelle de raccordement et d'intégration de capteurs/actionneurs sans fil EnOcean® à une installation filaire KNX. Transmission de données dans la bande 868.3 MHz réservée à EnOcean® dans l'Union européenne, en Suisse, en Turquie et en Norvège (vérifier avant achat l'agrément du produit dans le pays de destination). Dimensions : (H x L x P) : 100 x 70 x 28 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Passerelle EnOcean®	-	EG/A 32.2.1	2CDG120047R0011	588439	1	0.1



MKE/A 1.868.1

#### Contact magnétique EnOcean

Monté en saillie sur les fenêtres et portes, il détecte leur ouverture ou leur fermeture en communiquant par radio avec une passerelle, sur la fréquence 868.3 MHz. Portée maximale en intérieur : 30 m, généralement comprise entre 5 et 10 m selon les conditions propres au bâtiment. L'utilisation de la passerelle KNX/EnOcean EG/A 32.2.1 permet de mesurer l'intensité du signal à l'aide de l'outil ABB pour la connexion au bus KNX. Le contact magnétique s'auto-alimente à l'aide d'une cellule photovoltaïque et ne nécessite aucune pile ni autre tension d'alimentation.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Contact magnétique EnOcean®	-	MKE/A 1.868.1	2CDG120048R0011	A995066	1	0.1



## Infrastructure système

### Connecteurs et raccords



VB/K ...

#### Cavaliers pour câblage

Pour le raccordement rapide des modules sur le bus via la borne de raccordement. Cavaliers préconfectionnés pour l'interconnexion horizontale et verticale des appareils.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Horizontal, 100 mm	-	VB/K 100.1	GHQ6301908R0003	588041	10	0.06
Horizontal, 200 mm	-	VB/K 200.1	GHQ6301908R0001	588039	10	0.07
Vertical, 270 mm	-	VB/K 270.1	GHQ6301908R0002	588040	10	0.11
Vertical, 360 mm	-	VB/K 360.1	GHQ6301908R0004	588389	10	0.16



PS 1/4/6-KNX

#### Barre de pontage

Pour l'alimentation des phases par plusieurs contacts secs d'un appareil (par ex., SD/S, SA/S, 6197...). Réduit les besoins de câblage et renforce les liaisons. Le modèle PS 1/4/6 est préconfectionné et prêt à l'emploi. Le PS 1/60/6 doit être coupé à la longueur désirée et fixé à l'aide des bouchons.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
1 phase, 4 contacts	-	PS 1/4/6-KNX	2CDG924003R0011	588321	10	0.012
1 phase, 60 contacts	-	PS 1/60/6-KNX	2CDG924004R0011	588324	1	0.11
Bouchons	-	PS-END 1-S	2CDL000001R0001	588372	25	0.001



PS-END 1-S



BUSKLEMME

KLEMME

#### Bornes de raccordement avec ou sans parafoudre

Sert à la protection contre les surtensions des coupleurs de bus en combinaison avec un dispositif parafoudre adapté. Noir/rouge : utilisation comme borne de raccordement au bus ; bleu : utilisation comme borne de raccordement au bus avec parafoudre ; blanc/jaune : utilisation comme borne de raccordement.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Noir/rouge	-	BUSKLEMME	GHQ6301901R0001	588037	50	0.01
Blanc/jaune	-	KLEMME	GHQ6301902R0001	588038	50	0.01
Avec parafoudre	-	US/E 1	GHQ6310009R0001	588045	1	0.01



STR/Z 1.50.1

#### Porte-étiquette

Porte-étiquette encliquetable transparent permettant d'insérer des étiquettes papier.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Porte-étiquette, 50 pces	-	STR/Z 1.50.1	2CDG110149R0011	A987716	50	0.04

## Modules d'entrées / sorties

### Modules d'entrées

	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>		
Plage de tension	–	10...230 V
Type de tension	–	AC/DC
Lecture de contacts	■	–
Nombre d'entrées	4	4
Type d'installation	MRD	MRD
Largeur (nombre de modules)	2	2
<b>Fonctions de commutation</b>		
Réaction aux fronts d'impulsion	■	■
Réaction à la durée du signal et / ou cyclique	■	■
Envoi cyclique de valeur de commutation 1	■	■
Envoi de valeur de commutation 2	■	■
Envoi de valeur de commutation 3	■	■
Différence entre commande brève et longue	■	■
<b>Fonctions de variation d'éclairage</b>		
Marche/Arrêt, variation pas à pas	■	■
Variation monotouche	■	■
<b>Fonctions pour stores / volets</b>		
Commande par BP / interrupteur monotouche	■	■
Commande par BP / interrupteur 2 touches	■	■
<b>Transmission des valeurs</b>		
Commande forcée 1 bit [0/1], 2 bits	■	■
1/2/4 octets	■	■
Avec signe	■	■
3 octets, heure, jour de la semaine	■	■
<b>Commande de scénarios</b>		
Scénario 8 bits	■	■
Scénario pour stores	■	■
<b>Séquences de commutation</b>		
Plusieurs séquences paramétrables	■	■
Relier plusieurs boutons-poussoirs dans une séquence (numéro de commande)	■	■

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge

	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2	US/U 12.2
	-	10...230 V	-	-	-
	-	AC/DC	-	-	-
	■	-	■	■	■
	8	8	2	4	12
	MRD	MRD	ME	ME	ME
	4	4	-	-	-
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	-	-	-	-
	■	-	-	-	-
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■

—  
 ■ = Fonction prise en charge  
 - = Fonction non prise en charge

## Modules d'entrées / sorties

### Modules d'entrées

	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2	US/U 12.2
<b>Caractéristiques matérielles</b>							
<b>Bouton-poussoir à plusieurs voies</b>							
Télégramme pour commande longue	■	■	■	■	■	■	■
Plusieurs commandes paramétrables	■	■	■	■	■	■	■
<b>Comptage d'impulsions</b>							
Types de données et valeurs de seuil paramétrables	■	■	■	■	■	■	-
Activation temporaire de comptage	■	■	■	■	■	■	-
Envoi cyclique du niveau de comptage	■	■	■	■	■	■	-
<b>Fonctions manuelles</b>							
Mode économies d'énergie	■	■	■	■	-	-	-
Commande manuelle d'activation / désactivation	■	■	■	■	-	-	-
État de la commande manuelle	■	■	■	■	-	-	-
Activation / désactivation BP de commande manuelle pour chaque voie	■	■	■	■	-	-	-
Signalisation de changement d'état par LED pour chaque voie	■	■	■	■	-	-	-
<b>Fonctions spéciales</b>							
Copie et transfert de paramétrages	■	■	■	■	-	-	-
Activation / désactivation de chaque voie	■	■	■	■	■	■	■
Temps anti-rebond et temps minimum du signal ajustables	■	■	■	■	■	■	■
Limitation du nombre de télégrammes	■	■	■	■	■	■	■
Envoi du télégramme « en fonctionnement »	■	■	■	■			
Commande de vanne de chauffage (relais électrique)	-	-	-	-	■	■	■
LED de commutation	-	-	-	-	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Modules d'entrées / sorties

### Modules d'entrées



BE/S 8.230.2.1

#### Modules d'entrées TOR, 10 – 230 V AC/DC, MRD

Détection des signaux AC / DC dans la plage de tension 12 à 230 V. État de l'entrée signalé par LED jaune. Les entrées TOR permettent la détection de signaux d'entrée indépendants. Forçage manuel en face avant. Modules alimentés par le bus KNX d'ABB, sans alimentation supplémentaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 voies	2	BE/S 4.230.2.1	2CDG110091R0011	588348	1	0.12	
8 voies	4	BE/S 8.230.2.1	2CDG110093R0011	588350	1	0.23	

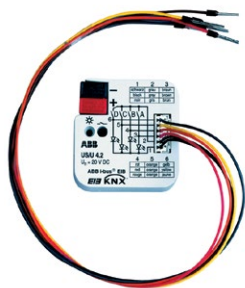


BE/S 4.20.2.1

#### Modules d'entrées TOR, lecture de contacts, MRD

Lecture de contacts secs avec une tension de scrutation générée en interne. État de l'entrée signalé par LED jaune. Les entrées TOR permettent la détection de signaux d'entrée indépendants. Forçage manuel en face avant. Modules alimentés par le bus KNX d'ABB, sans alimentation supplémentaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 voies	2	BE/S 4.20.2.1	2CDG110090R0011	588347	1	0.12	
8 voies	4	BE/S 8.20.2.1	2CDG110092R0011	588349	1	0.23	



US/U 4.2

#### Interfaces universelles, ME

2, 4 ou 12 voies paramétrables en entrées ou en sorties à l'aide du logiciel ETS. Raccordement possible de boutons-poussoirs, de contacts auxiliaires, de LED et du relais électronique ER/U. Possibilité de prolonger les câbles jusqu'à 10 m.

Tension de scrutation des contacts et tension d'alimentation des LED fournies par l'appareil ; résistances série intégrées pour les LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 voies	-	US/U 2.2	GHQ6310074R0111	588075	1	0.06	
4 voies	-	US/U 4.2	GHQ6310070R0111	588069	1	0.06	
12 voies	-	US/U 12.2	2CDG110065R0011	588245	1	0.06	

## Modules d'entrées / sorties

### Modules d'entrées



AE/S 4.1.1.3



AE/A 2.1



WZ/S 1.3.1.2



WES/A 3.1



WS/S 4.1.1.2

#### Module d'entrées analogiques

Acquisition et traitement de variables analogiques. Le boîtier de conception innovante du module MS et le bornier à vis du module MRD facilitent et accélèrent le câblage des capteurs, sans risque d'erreur.

Les vastes étendues de mesure conviennent à de nombreux capteurs classiques de température, de luminosité ou de niveau (1-10 V, 0(4)-20 mA, 0-1 V, PT 100, PT 1000, etc.).

AE/S 4.1.1.3 : alimentation auxiliaire des capteurs actifs intégrée.

AE/A 2.1 : alimentation auxiliaire séparée nécessaire.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 entrées, MRD	4	AE/S 4.1.1.3	2CDG110190R0011	588442	1	0.27	
2 entrées, MS	-	AE/A 2.1	2CDG110086R0011	588322	1	0.30	

#### Centrale météo, MRD, et capteur météo, MS

Acquisition et traitement des données météo transmises par le capteur : crépuscule, luminosité de trois points cardinaux, pluie, température, informations jour/nuit, vitesse du vent, horodatage. Entrée supplémentaire pour raccordement d'un capteur PT 1000. Quatre mémoires de stockage de 24 valeurs maxi chacune. Centrale météo adaptée au nouveau capteur (WES/A 3.1) et à l'ancien (WES/A 2.1). Alimentation du capteur raccordée. Nécessite une alimentation 85-265 V AC. Prend en charge l'outil ABB de diagnostic avancé et de mise en service optimisée.

Détection du crépuscule, de la luminosité de trois points cardinaux, de la pluie, de la température, du jour et de la nuit, de la vitesse du vent, et horodatage (par récepteur GPS). Ne nécessite pas de transformateur de chauffage supplémentaire.

Capteur météo raccordable à la nouvelle centrale (WZ/S 1.3.1.2) et à l'ancienne (WZ/S 1.1).

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Centrale météo	4	WZ/S 1.3.1.2	2CDG110184R0011	588443	1	0.20	
Capteur météo	-	WES/A 3.1	2CDG120046R0011	588444	1	0.17	

#### Module universel pour capteur météo, 4 entrées, MRD

Convient à tous types de capteurs météo classiques : vitesse et direction du vent, pluie, luminosité, intensité lumineuse, solarimétrie, crépuscule, pression atmosphérique, humidité, température. Alimentation des capteurs en 24 V DC (300 mA maxi) intégrée.

Tension d'alimentation 85-265 V AC, 50/60 Hz. Logiciel d'application adapté à l'acquisition des données météo et au paramétrage rapide des capteurs.

Prend en charge l'outil ABB de diagnostic avancé et de mise en service optimisée.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Module universel	4	WS/S 4.1.1.2	2CDG110191R0011	588445	1	0.27	

## Modules d'entrées / sorties

### Modules de sorties - Combi Switch

Tableau de synthèse

	SAH/S 8.6.7.1 SAH/S 16.6.7.1 SAH/S 24.6.7.1	SAH/S 8.10.7.1 SAH/S 16.10.7.1 SAH/S 24.10.7.1	SAH/S 8.16.7.1 SAH/S 16.16.7.1 SAH/S 24.16.7.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>			
<b>Gamme</b>	Combi	Combi	Combi
Courant assigné In (A) <sup>3)</sup>	6 A	10 A <sup>5)</sup>	16 A <sup>5)</sup>
Tension assignée Un (V)	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Charge AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60947-4-1	6 A	10 A	16 A
Charge AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60947-4-1	6 A	6 A	6 A
Pouvoir de coupure charge C (200 μF)	–	–	–
Éclairage fluoescence AX selon EN 60669-1	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>
Pouvoir de coupure mini	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Pouvoir de coupure DC (charge résistive)	6 A/24 V =	6 A/24 V =	6 A/24 V =
Endurance mécanique des contacts	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>6</sup>
<b>Endurance électrique selon IEC 60947-4-1 :</b>			
– Courant nominal AC1 (240 V/0.8)	100000	100000	100000
– Courant nominal AC3 (240 V/0.45)	6000	6000	6000
<b>Lampes incandescentes 230 V AC</b>	1200 W	1200 W	1200 W
<b>Lampes fluoescences T5 / T8 :</b>			
– Non compensées	800 W	800 W	800 W
<b>Lampes halogènes basse tension :</b>			
– Transformateur inductif	800 W	800 W	800 W
– Transformateur électronique	1000 W	1000 W	1000 W
<b>Lampes halogènes 230 V</b>	1000 W	1000 W	1000 W
<b>Lampes à vapeur de mercure :</b>			
– Non compensées	1000 W	1000 W	1000 W
– Compensées en parallèle	800 W	800 W	800 W
<b>Lampes à vapeur de sodium :</b>			
– Non compensées	1000 W	1000 W	1000 W
– Compensées en parallèle	800 W	800 W	800 W
<b>Lampes à économie d'énergie</b>	250 W	250 W	250 W
<b>Charge du moteur</b>	1380 W	1380 W	1380 W
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (150 μs)</b>	200 A	200 A	200 A
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (250 μs)</b>	160 A	160 A	160 A
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (600 μs)</b>	100 A	100 A	100 A
<b>Nombre de ballasts électroniques (T5/T8, par lampe) : <sup>2)</sup></b>			
– 18 W (ABB ballasts 1 x 18 SF)	10 ballasts	10 ballasts	10 ballasts
– 24 W (ABB ballasts 1 x 24 CY)	10 ballasts	10 ballasts	10 ballasts
– 36 W (ABB ballasts 1 x 36 CF)	7 ballasts	7 ballasts	7 ballasts
– 58 W (ABB ballasts 1 x 58 CF)	5 ballasts	5 ballasts	5 ballasts
– 80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3 ballasts	3 ballasts	3 ballasts

1) = Nombre limité par le calibre du disjoncteur de protection B16/B20.

2) = Lampes à éléments multiples ou autres types de lampe : le nombre de ballasts électroniques est donné par le courant d'appel de crête des ballasts.

3) = Ne pas dépasser le courant d'appel de crête maxi.

4) = Non prévu pour charge AC3, cf. Caractéristiques techniques pour le courant AC3 maxi.

5) = Courant de charge max. par appareil : 8-sorties = 100 A, 16-sorties = 160 A, 24-sorties = 200 A.

## Modules d'entrées / sorties

### Modules de sorties - Combi Switch

Tableau de synthèse

	SAH/S 8.6.7.1 SAH/S 16.6.7.1 SAH/S 24.6.7.1	SAH/S 8.10.7.1 SAH/S 16.10.7.1 SAH/S 24.10.7.1	SAH/S 8.16.7.1 SAH/S 16.16.7.1 SAH/S 24.16.7.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>			
<b>Gamme</b>	Combi	Combi	Combi
Type d'installation	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Nombre de sorties (Actionneur [Store])	8 [4]/16[8]/24 [12]	8 [4]/16[8]/24 [12]	8 [4]/16[8]/24 [12]
Largeur (nombre de modules)	4/8/12	4/8/12	4/8/12
Fonctions manuelles	■	■	■
Témoin de position de contact	■	■	■
Courant assigné In (A)	6 A	10 A	16 A
Mesure de courant	-	-	-
<b>Commutation</b>			
Temporisation sur marche/arrêt	■	■	■
Marche/Arrêt général	■	■	■
Minuterie	■	■	■
Signal avant fin d'éclairage	■	■	■
Réglage durée minuterie	■	■	■
Éclairage intermittent	■	■	■
Paramétrage contact à fermeture/ouverture	■	■	■
Réglage de seuil	■	■	■
Mesure de courant	-	-	-
Valeur de seuil	-	-	-
Valeurs de courant	-	-	-
Fonction scénarios	■	■	■
<b>Fonctions logiques</b>			
ET	■	■	■
OU	■	■	■
OU exclusif	■	■	■
Porte logique	■	■	■
Objet prioritaire/Commande forcée	■	■	■
<b>Fonction store/volet roulant</b>			
Commande de stores/volets roulants	■	■	■
Alarme vent, alarme pluie, alarme gel	■	■	■
Fonction Générale Montée/Descente/Position/Stop	■	■	■
Mode automatique (fonction du soleil)	■	■	■
Pause sur changement de direction	■	■	■
Mouvement de référence	■	■	■
Limitation du temps de course	■	■	■
Temps de course ajustable	■	■	■
<b>Fonctions spéciales</b>			
Demande de valeurs d'état	■	■	■
Modèles d'application	■	■	■
Position de repli en cas de défaut de tension	■	■	■
Indication d'état	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge



## Modules d'entrées / sorties

### Modules de sorties - Standard et Professional Switch

Tableau de synthèse

	SA/S 2.6.2.2	SA/S 2.10.2.2	SA/S 2.16.2.2	SA/S 2.16.5.2
	SA/S 4.6.2.2	SA/S 4.10.2.2	SA/S 4.16.2.2	SA/S 4.16.5.2
	SA/S 8.6.2.2	SA/S 8.10.2.2	SA/S 8.16.2.2	SA/S 8.16.5.2
	SA/S 12.6.2.2	SA/S 12.10.2.2	SA/S 12.16.2.2	SA/S 12.16.5.2
<b>Caractéristiques matérielles</b>				
<b>Gamme</b>	Standard	Standard	Standard	Professionnal
Courant assigné In (A) <sup>3)</sup>	6 A	10 A	16 A	16/20 A C-Load
Tension assignée Un (V)	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Charge AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60947-4-1	6 A	10 A	16 A	20 A
Charge AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60947-4-1	6 A	8 A	8 A	16 A
Pouvoir de coupure charge C (200 μF)	-	-	-	20 A
Éclairage fluorescent AX selon EN 60669-1	6 AX (140 μF) <sup>3)</sup>	10 AX (140 μF) <sup>3)</sup>	16 A (140 μF) <sup>3)</sup>	20 AX (200 μF) <sup>3)</sup>
Pouvoir de coupure mini	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Pouvoir de coupure DC (charge résistive)	6 A/24 V =	10 A/24 V =	16 A/24 V =	20 A/24 V =
Endurance mécanique des contacts	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>6</sup>
<b>Endurance électrique selon IEC 60947-4-1 :</b>				
- Courant nominal AC1 (240 V/0.8)	100000	100000	100000	100000
- Courant nominal AC3 (240 V/0.45)	30000	30000	30000	30000
- Courant nominal AC5a (240 V/0.45)	30000	30000	30000	30000
<b>Lampes incandescentes 230 V AC</b>	1380 W	2500 W	2500 W	3680 W
<b>Lampes fluorescentes T5 / T8 :</b>				
- Non compensées	1380 W	2500 W	2500 W	3680 W
- Compensées en parallèle	1380 W	1500 W	1500 W	2500 W
- Circuit DUO	1380 W	1500 W	1500 W	3680 W
<b>Lampes halogènes basse tension :</b>				
- Transformateur inductif	1200 W	1200 W	1200 W	2000 W
- Transformateur électronique	1380 W	1500 W	1500 W	2500 W
<b>Lampes halogènes 230 V</b>	1380 W	2500 W	2500 W	3680 W
<b>Lampe Dulux :</b>				
- Non compensées	1100 W	1100 W	1100 W	3680 W
- Compensées en parallèle	1100 W	1100 W	1100 W	3000 W
<b>Lampes à vapeur de mercure :</b>				
- Non compensées	1380 W	2000 W	2000 W	3680 W
- Compensées en parallèle	1380 W	2000 W	2000 W	3000 W
<b>Lampes à vapeur de sodium :</b>				
- Non compensées	1380 W	2000 W	2000 W	3680 W
- Compensées en parallèle	1380 W	2000 W	2000 W	3000 W
<b>Lampes à économie d'énergie :</b>	400 W	400 W	400 W	650 W
<b>Charge du moteur</b>	1380 W	1840 W	1840 W	3680 W
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (150 μs)</b>	400 A	400 A	400 A	600 A
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (250 μs)</b>	320 A	320 A	320 A	480 A
<b>Pointe de courant maxi I<sub>p</sub> (600 μs)</b>	200 A	200 A	200 A	300 A
<b>Nombre de ballasts électroniques (T5/T8, par lampe) : <sup>2)</sup></b>				
- 18 W (ABB ballasts 1 x 18 SF)	23 ballasts	23 ballasts	23 ballasts	26 <sup>1)</sup> ballasts
- 24 W (ABB ballasts 1 x 24 CY)	23 ballasts	23 ballasts	23 ballasts	26 <sup>1)</sup> ballasts
- 36 W (ABB ballasts 1 x 36 CF)	14 ballasts	14 ballasts	14 ballasts	22 ballasts
- 58 W (ABB ballasts 1 x 58 CF)	11 ballasts	11 ballasts	11 ballasts	12 <sup>1)</sup> ballasts
- 80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10 ballasts	10 ballasts	10 ballasts	12 <sup>1)</sup> ballasts

1) = Nombre limité par le calibre du disjoncteur de protection B16/B20.

2) = Lampes à éléments multiples ou autres types de lampe : le nombre de ballasts électroniques est donné par le courant d'appel de crête des ballasts.

3) = Ne pas dépasser le courant d'appel de crête maxi.

4) = Non prévu pour charge AC3, cf. Caractéristiques techniques pour le courant AC3 maxi.

## Modules d'entrées / sorties

### Modules de sorties - Standard / Professional Switch

Tableau de synthèse

	SA/S 2.6.2.2	SA/S 2.10.2.2	SA/S 2.16.2.2	SA/S 2.16.5.2
	SA/S 4.6.2.2	SA/S 4.10.2.2	SA/S 4.16.2.2	SA/S 4.16.5.2
	SA/S 8.6.2.2	SA/S 8.10.2.2	SA/S 8.16.2.2	SA/S 8.16.5.2
	SA/S 12.6.2.2	SA/S 12.10.2.2	SA/S 12.16.2.2	SA/S 12.16.5.2
<b>Caractéristiques matérielles</b>				
<b>Gamme</b>	Standard	Standard	Standard	Professionnal
Type d'installation	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Nombre de sorties	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Largeur (nombre de modules)	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Fonctions manuelles	■	■	■	■
Témoin de position de contact	■	■	■	■
Courant assigné In (A)	6 A	10 A	16 A	16/20 A C-Load
Mesure de courant	-	-	-	-
<b>Commutation</b>				
Temporisation sur marche/arrêt	■	■	■	■
Marche/Arrêt général	■	■	■	■
Minuterie	■	■	■	■
Signal avant fin d'éclairage	■	■	■	■
Réglage durée minuterie	■	■	■	■
Éclairage intermittent	■	■	■	■
Paramétrage contact à fermeture/ouverture	■	■	■	■
Réglage de seuil	■	■	■	■
Mesure de courant	-	-	-	-
Valeur de seuil	-	-	-	-
Valeurs de courant	-	-	-	-
Fonction scénarios	■	■	■	■
<b>Fonctions logiques</b>				
ET	■	■	■	■
OU	■	■	■	■
OU exclusif	■	■	■	■
Porte logique	■	■	■	■
Objet prioritaire/Commande forcée	■	■	■	■
<b>Fonction store/volet roulant</b>				
Commande de stores/volets roulants	-	-	-	-
Alarme vent, alarme pluie, alarme gel	-	-	-	-
Fonction Générale Montée/Descente/Position/Stop	-	-	-	-
Mode automatique (fonction du soleil)	-	-	-	-
Pause sur changement de direction	-	-	-	-
Mouvement de référence	-	-	-	-
Limitation du temps de course	-	-	-	-
Temps de course ajustable	-	-	-	-
<b>Fonctions spéciales</b>				
Demande de valeurs d'état	■	■	■	■
Modèles d'application	■	■	■	■
Position de repli en cas de défaut de tension	■	■	■	■
Indication d'état	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Modules d'entrées / sorties

### ABB KNX - Modules de sorties Combi Switch



SAH/S 8.6.7.1

#### Modules sorties TOR, 6 A, MRD

Ce module de sorties TOR combiné compact 6 A propose 8, 16 ou 24 relais de commutation indépendants (sans interverrouillage électromécanique). Les sorties sont utilisables individuellement via ABB KNX pour la commutation de charges électriques, ou par paires afin de commander les moteurs de volets roulants/stores 230 V AC. Chaque sortie peut être actionnée manuellement. L'état de commutation ou de commande de chaque sortie est indiqué sur l'appareil. Une commande manuelle désactivable est disponible.

Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
8 sorties	4	SAH/S 8.6.7.1	2CDG110244R0011	A906631	1	0.349	
16 sorties	8	SAH/S 16.6.7.1	2CDG110245R0011	A906679	1	0.596	
24 sorties	12	SAH/S 24.6.7.1	2CDG110246R0011	A455254	1	0.83	



SAH/S 16.10.7.1

#### Modules sorties TOR, 10 A, MRD

Ce module de sorties TOR combiné compact 10 A propose 8, 16 ou 24 relais de commutation indépendants (sans interverrouillage électromécanique). Les sorties sont utilisables individuellement via ABB KNX pour la commutation de charges électriques, ou par paires afin de commander les moteurs de volets roulants/stores 230 V AC. Chaque sortie peut être actionnée manuellement. L'état de commutation ou de commande de chaque sortie est indiqué sur l'appareil. Une commande manuelle désactivable est disponible.

Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
8 sorties	4	SAH/S 8.10.7.1	2CDG110247R0011	A906681	1	0.349	
16 sorties	8	SAH/S 16.10.7.1	2CDG110248R0011	A906682	1	0.596	
24 sorties	12	SAH/S 24.10.7.1	2CDG110249R0011	A906683	1	0.83	



SAH/S 24.16.7.1

#### Modules sorties TOR, 16 A, MRD

Ce module de sorties TOR combiné compact 16 A propose 8, 16 ou 24 relais de commutation indépendants (sans interverrouillage électromécanique). Les sorties sont utilisables individuellement via ABB KNX pour la commutation de charges électriques, ou par paires afin de commander les moteurs de volets roulants/stores 230 V AC. Chaque sortie peut être actionnée manuellement. L'état de commutation ou de commande de chaque sortie est indiqué sur l'appareil. Une commande manuelle désactivable est disponible.

Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
8 sorties	4	SAH/S 8.16.7.1	2CDG110250R0011	A906684	1	0.349	
16 sorties	8	SAH/S 16.16.7.1	2CDG110251R0011	A906685	1	0.596	
24 sorties	12	SAH/S 24.16.7.1	2CDG110252R0011	A906686	1	0.83	

## Modules d'entrées / sorties

### ABB KNX - Modules de sorties Standard Switch



SA/S 2.6.2.2

#### Modules sorties TOR, 6 A, MRD

Commutation, avec contacts libres de potentiel, de 2, 4, 8 ou 12 charges électriques indépendantes via ABB KNX. Possibilité de commande manuelle et indication de l'état de commutation des contacts. Ce module 6 A convient à la commutation de charges ohmiques, inductives et capacitives. Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	2	SA/S 2.6.2.2	2CDG110253R0011	A906671	1	0.197	
4 sorties	4	SA/S 4.6.2.2	2CDG110254R0011	A906673	1	0.292	
8 sorties	8	SA/S 8.6.2.2	2CDG110255R0011	A906675	1	0.5	
12 sorties	12	SA/S 12.6.2.2	2CDG110256R0011	A906677	1	0.718	



SA/S 8.10.2.2

#### Modules sorties TOR, 10 A, MRD

Commutation, avec contacts libres de potentiel, de 2, 4, 8 ou 12 charges électriques indépendantes via ABB KNX. Possibilité de commande manuelle et indication de l'état de commutation des contacts. L'appareil 10 A convient particulièrement à la commutation de charges à fort courant d'appel (ex. : lampes fluorescentes AX selon EN 60669). Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	2	SA/S 2.10.2.2	2CDG110257R0011	A906655	1	0.197	
4 sorties	4	SA/S 4.10.2.2	2CDG110258R0011	A906657	1	0.292	
8 sorties	8	SA/S 8.10.2.2	2CDG110259R0011	A906659	1	0.5	
12 sorties	12	SA/S 12.10.2.2	2CDG110260R0011	A906661	1	0.718	



SAH/S 24.16.7.1

#### Modules sorties TOR, 16 A, MRD

Commutation, avec contacts libres de potentiel, de 2, 4, 8 ou 12 charges électriques indépendantes via ABB KNX. Possibilité de commande manuelle et indication de l'état de commutation des contacts. L'appareil 16 A convient particulièrement à la commutation de charges à fort courant d'appel (ex. : lampes fluorescentes AX selon EN 60669). Alimenté par KNX, aucune alimentation électrique nécessaire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	2	SA/S 2.16.2.2	2CDG110261R0011	A906663	1	0.197	
4 sorties	4	SA/S 4.16.2.2	2CDG110262R0011	A906665	1	0.292	
8 sorties	8	SA/S 8.16.2.2	2CDG110263R0011	A906667	1	0.5	
12 sorties	12	SA/S 12.16.2.2	2CDG110264R0011	A906669	1	0.718	

## Modules d'entrées / sorties

### ABB KNX - Modules de sorties Professional Switch

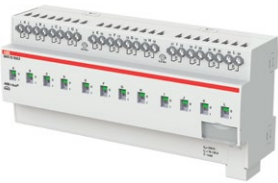


SA/S 4.16.5.2

#### Module sorties TOR, 16 A, charge C, MRD

Commutation, avec contacts libres de potentiel, de 2, 4, 8 ou 12 charges électriques indépendantes via ABB KNX. Possibilité de commande manuelle et indication de l'état de commutation des contacts. Le module 16/20 A, 16 A AC3 (charge C) convient particulièrement à la commutation de charges à fort courant d'appel (ex. : lampes fluorescentes AX selon EN 60669).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	2	SA/S 2.16.5.2	2CDG110265R0011	A906645	1	0.207	
4 sorties	4	SA/S 4.16.5.2	2CDG110266R0011	A906647	1	0,313	
8 sorties	8	SA/S 8.16.5.2	2CDG110267R0011	A906649	1	0.546	
12 sorties	12	SA/S 12.16.5.2	2CDG110268R0011	A906651	1	0.786	



SA/S 12.16.6.2

#### Module sorties TOR, 16 A avec mesure de courant, charge C, MRD

Commutation, avec contacts libres de potentiel, de 2, 4, 8 ou 12 charges électriques indépendantes via ABB KNX. Chaque sortie est dotée d'une mesure de courant de charge indépendante. Possibilité de commande manuelle et indication de l'état de commutation des contacts. Le module 16/20 A, 16 A AC3 (charge C) convient particulièrement à la commutation de charges à fort courant d'appel (ex. : lampes fluorescentes AX selon EN 60669).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	2	SA/S 2.16.6.2	2CDG110269R0011	A906632	1	0.236	
4 sorties	4	SA/S 4.16.6.2	2CDG110270R0011	A906641	1	0.373	
8 sorties	8	SA/S 8.16.6.2	2CDG110271R0011	A906643	1	0.655	
12 sorties	12	SA/S 12.16.6.2	2CDG110272R0011	A906653	1	0.955	

## Modules d'entrées / sorties

### Modules de sorties



6151/11 U-500

#### Module de commutation simple, ME

Commutation de charges 230 V. Équipé de deux entrées d'extension pouvant, selon le paramétrage, agir directement sur la sortie de commutation ou comme entrées TOR sur le bus KNX. Un contact normalement ouvert libre de potentiel ; tension de commutation : 230 V AC ; 50/60 Hz ; courant de commutation maxi. : 16 A ; pouvoir de coupure : jusqu'à 2 500 W selon le consommateur. Tension nominale : 230 V AC, +10 % / -10 %, 50 Hz - 60 Hz. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Module de commutation simple	-	6151/11 U-500	2CKA006151A0245	587892	1	0.11	



IO/S 4.6.1.1

#### Module d'entrées/sorties, 6 A, MRD

Commande de charges de type résidentiel (chambres d'hôtel et appartements, en général). Entrées TOR pour le raccordement de boutons-poussoirs traditionnels et sorties pour la commutation de charges. Les entrées et sorties peuvent être connectées en interne par le logiciel ETS. L'intégration des appareils dans les réseaux KNX permet l'extension fonctionnelle : commande centralisée ou appels d'urgence individualisés à un poste central.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 entrées/sorties	4	IO/S 4.6.1.1	2CDG110168R0011	588415	1	0.17	
8 entrées/sorties	8	IO/S 8.6.1.1	2CDG110169R0011	588416	1	0.30	



AA/S 4.1.2

#### Module analogique

Convertit les télégrammes KNX en signaux de tension ou de courant, utilisés pour influencer les processus de régulation. Transmises via le bus, ces informations permettent par exemple d'ajuster le fonctionnement des applications de chauffage, de climatisation ou de ventilation.

Disponibles en versions 4 sorties sur rail DIN et 2 sorties avec boîtier de montage en saillie. Outil ABB pris en charge pour le diagnostic avancé et une mise en service optimisée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 sorties, MRD	4	AA/S 4.1.2	2CDG110202R0011	A996237	1	0.19	
2 sorties, MS	4	AA/A 2.1.2	2CDG110203R0011	A995407	1	0.30	



AA/A 2.1.2

#### Concentrateur universel entrées/sorties, 32 voies, MRD

Raccordement de boutons-poussoirs ou de voyants lumineux, par ex. dans un tableau de commande/affichage. 32 voies paramétrables en entrées ou sorties via le logiciel ETS. Nécessite une tension auxiliaire externe 12 V ou 24 V DC (par ex., NT/S 24.800).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Concentrateur universel entrées/sorties, 32 voies	4	UK/S 32.2	2CDG110071R0011	588302	1	0.18	



UK/S 32.2

## Modules d'entrées / sorties

### Sécurité et surveillance



SMB/S 1.1

#### Module de surveillance défauts, MRD

Détecte jusqu'à 100 messages de défaut qui sont traités par le module et peuvent être envoyés sur un afficheur. Fonctions possibles : regroupement d'un signal d'état optique et d'un signal sonore dans un même message ; acquittement des messages et signalisation des pertes de données ; Types de signaux d'erreur selon DIN 19 235 : signal (voyant fixe), première valeur (clignotant ou acquittement simple), signal moteur. Les valeurs actuelles peuvent être analysées de manière centralisée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
						(1 pce)
					pce	kg
Surveillance défauts	2	SMB/S 1.1	GHQ6310085R0111	588083	1	0.12



EUB/S 1.1

#### Module de surveillance participants KNX, MRD

Surveille jusqu'à 100 appareils, pouvant être répartis en 5 groupes, sur des installations KNX. Vérifie la présence et le bon fonctionnement des participants (envoi et réception de messages tests). Surveillance via l'adresse physique ou l'adresse de groupe. En tout, 4 types de surveillance disponibles.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
						(1 pce)
					pce	kg
Surveillance participants	2	EUB/S 1.1	2CDG110066R0011	588246	1	0.12



BDB/S 1.1

#### Module de comptage, MRD

Enregistrement sur site des cycles et heures de fonctionnement à des fins de maintenance ou de calcul de durée de vie des appareils. Possibilité, pour chacune des 35 voies à surveiller, de fixer des valeurs seuils et d'envoyer des messages en cas de dépassement. Calcul des heures de fonctionnement pour la durée de vie totale ou restante. Valeurs modifiables via des objets de communication.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
						(1 pce)
					pce	kg
Module de comptage	2	BDB/S 1.1	2CDG110067R0011	588300	1	0.12



MRS/W

#### Jeu de contacts de feuillure magnétiques

Surveillance d'ouverture de fenêtres et portes, kit complet pour vissage ou perçage. Fourniture : 1 aimant, 1 contact de feuillure avec câble de raccordement 4 m (LIYY 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>), 2 boîtiers, 2 entretoises, 2 brides, 4 vis de fixation antimagnétiques. Classe VdS B.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
						(1 pce)
					pce	kg
Blanc	-	MRS/W	GHQ3201972R0001	588002	1	0.1
Marron	-	MRS/B	GHQ3201972R0002	588003	1	0.1
Lot de 20 pièces, blanc	-	VMRS/W	GHQ3201972R0011	588004	1	1.99
Lot de 20 pièces, marron	-	VMRS/B	GHQ3201972R0012	588005	1	1.99

# Régulation d'éclairage

Une ambiance incroyable grâce aux actionneurs ABB KNX qui prennent en considération le confort des occupants et l'aspect énergétique des bâtiments.



ABB ajoute à sa gamme de produits de régulation d'éclairage une passerelle KNX DALI 2 dotée de deux fonctionnalités : Tunable White et Dim To Warm.

Ces fonctionnalités permettent de piloter des luminaires en intensité mais également en couleur et plus particulièrement de piloter la couleur blanche pour lui donner une sensation de chaud ou de froid, l'objectif étant de se rapprocher de l'intensité lumineuse extérieure (et donc naturelle) du moment pour augmenter la sensation de confort et de bien-être des occupants.





# Régulation d'éclairage

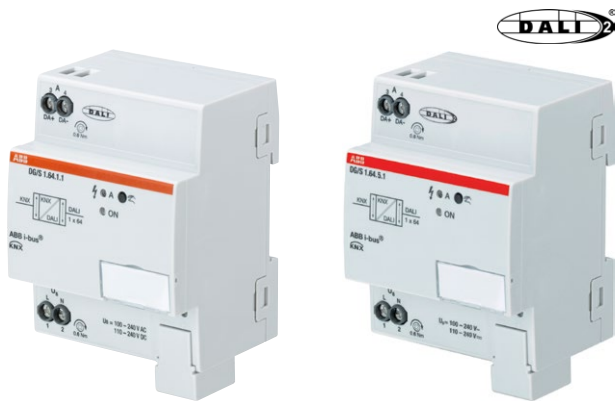
## Régulation d'éclairage – DALI

Les passerelles DALI d'ABB connectent les installations DALI (Digital Addressable Lighting Interface) et KNX.

Quatre modèles de passerelles sont disponibles : DG/S 1.64.X.1 (1 sortie) et DG/S 2.64.X.1 (2 sorties) avec alimentation intégrée.

Ces modèles sont dotés d'une fonction d'éclairage de secours (autonome) conforme à la norme EN 62386-202.

### Passerelle DALI DG/S 1.64.X.1

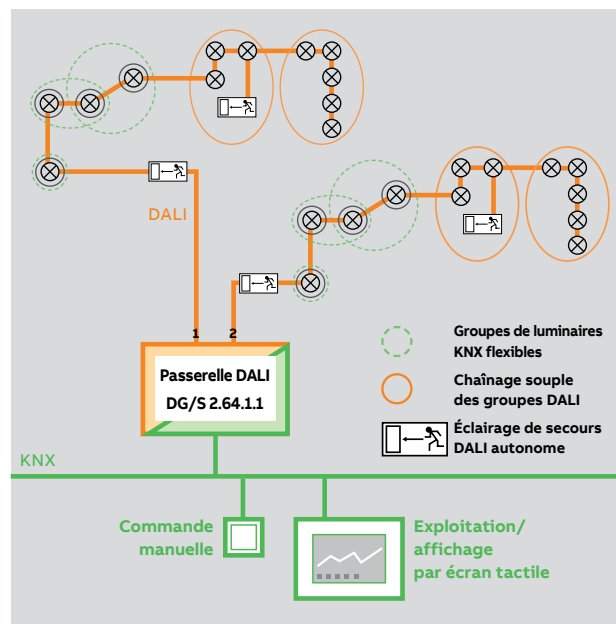
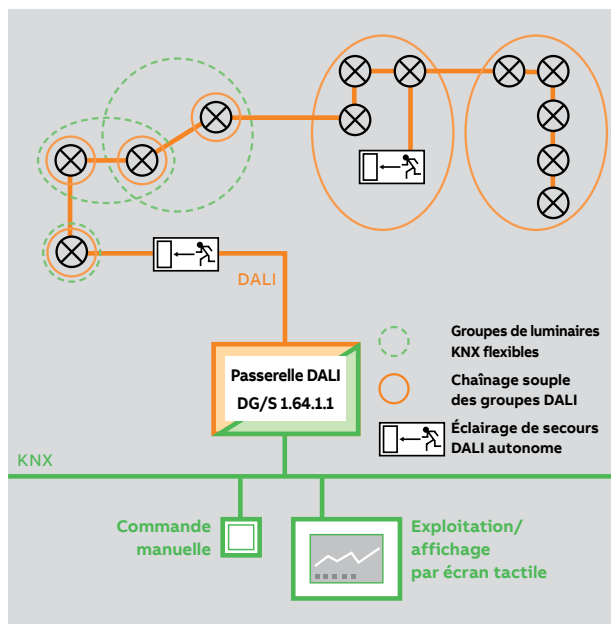


### Passerelle DALI DG/S 2.64.X.1



La passerelle DALI DG/S 1.64.X.1 (1 sortie) commande jusqu'à 64 appareils DALI via 16 groupes de luminaires DALI (entourés en orange) et KNX (entourés en pointillés verts), incluant au moins 1 participant DALI. Le contrôle et la surveillance sont réalisés via KNX, tandis que les informations d'état peuvent également être transmises par le mode simultané. 16 scénarios d'éclairage indépendants sont disponibles.

La passerelle DALI DG/S 2.64.X.1 (2 sorties) commande jusqu'à 2X 64 appareils DALI via 2 x 16 groupes de luminaires DALI (entourés en orange) et KNX (entourés en pointillés verts), incluant au moins 1 participant DALI. Le contrôle et la surveillance sont réalisés via KNX, tandis que les informations d'état peuvent également être transmises par le mode simultané. 2 x 16 scénarios d'éclairage indépendants sont disponibles.



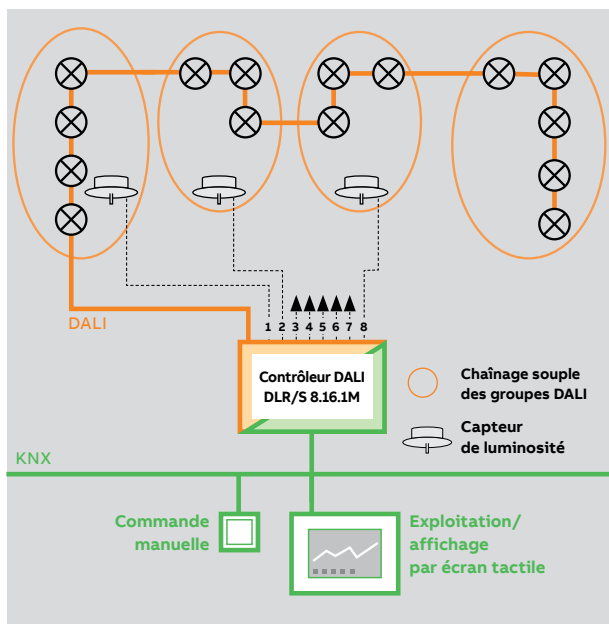
# Régulation d'éclairage

## Régulation d'éclairage – DALI

**Contrôleur DALI DLR/S 8.16.1M**  
Économiser l'énergie avec une régulation constante de lumière



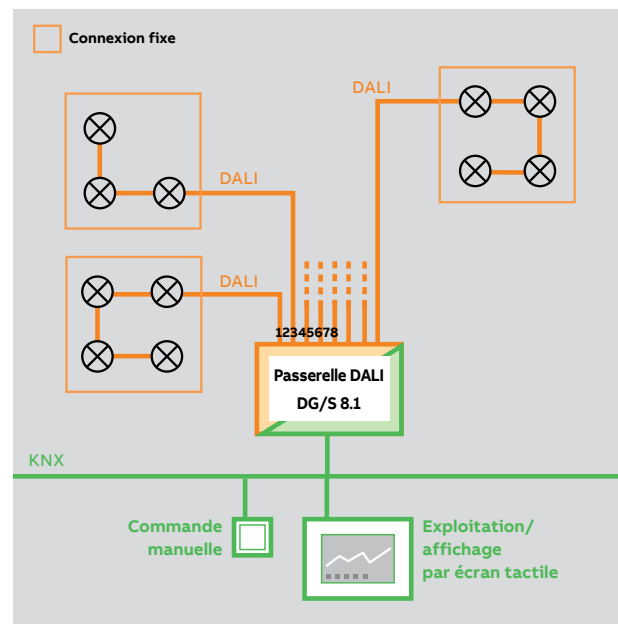
Gestion via 16 groupes de luminaires. Jusqu'à 8 groupes de luminaires peuvent être contrôlés par 8 capteurs de luminosité. Fonctions supplémentaires : mode maître-esclave(s), minuterie et scénarios lumineux.



**Passerelle DALI DG/S 8.1**  
Une technologie éprouvée



Câblage de groupes de luminaires. Rapidité de mise en service (absence d'adressage). Pas de réadressage en cas de changement de ballast. 8 x 16 appareils DALI.



## Régulation d'éclairage

### Régulation d'éclairage – DALI

	Passerelle		
	DG/S 1.64.1.1	DG/S 2.64.1.1	DG/S 8.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>			
Tension d'alimentation	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)
Type d'installation	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN
Nombre de modules	4	4	6
Nombre de sorties	1	2	8
Entrées capteur de luminosité	–	–	–
Degré de protection	IP20	IP20	IP20
Alimentation intégrée	■	■	■
Nombre de participants DALI	64	2 x 64	8 x 16
Pilotage Broadcast	■	■	■
Nombre de groupes	16	2 x 16	–
Pilotage individuel	64	2 x 64	–
Éclairage de secours autonome, IEC 62 386-202	■	■	–
Éclairage DT8 (Tunable White, Tc), IEC 62 386-209	–	–	–
Pilotage manuel	■	■	■
Compatible avec les trames longues	–	–	–
Mise à jour du firmware DALI via KNX	–	–	–
<b>Fonctions</b>			
Activation/désactivation DALI adressage	■	■	–
ON/OFF, dimming, réglage de luminosité	■	■	■
Cycle circadien (HCL)	–	–	–
Dim2Warm	–	–	–
Réglage individuel /réglage des couleurs de température par groupe/ ballast	–	–	–
Réglages par défaut du Tunable White	–	–	–
Heures de fonctionnement	–	–	–
Mise en veille automatique	–	–	–
Esclaves	■	■	■
Éclairage d'escalier	■	■	■
Burn-in	■	■	■
Scènes, 8 bit	■	■	■
Scènes, 1 bit	–	–	■
Forcé	■	■	–
Test éclairage de sécurité	■	■	–
Coupure partielle	■	■	–
Régulation constante d'éclairage	–	–	–
Réaction sur coupure de bus KNX	■	■	■
Réaction sur retour de bus KNX	■	■	■
Réaction sur coupure de bus DALI	■	■	■
Réaction sur retour de bus DALI	■	■	■
Etat d'éclairage	■	■	–
Défaut du ballast ou de la lampe	■	■	■
Télégramme de surveillance cyclique	■	■	■
Taux de télégramme DALI modifiable	■	■	–
<b>Commissioning et fonctions de diagnostic (ABB i-bus® Tool)</b>			
Association Participant	■	■	–
Association de Groupe	■	■	–
Défaut participant DALI	■	■	–
Défaut lampe	■	■	–
Fonction test (ON/OFF/valeur luminosité)	■	■	–
Commissioning régulation constante	–	–	–
Test éclairage de sécurité	■	■	–
Diffusion activée / désactivée	–	–	–
Indique s'il y a des participants DALI non adressés	–	–	–

■ = Fonction supportée

– = Fonction non supportée

## Régulation d'éclairage

### Régulation d'éclairage – DALI

	Passerelle		Light Control	
	DG/S 1.64.5.1	DG/S 2.64.5.1	DLR/S 8.16.1M	DLR/A 4.8.1.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>				
Tension d'alimentation	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)	100 – 240 V AC (85...265 V AC; 110...240 V DC)
Type d'installation	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN	SM
Nombre de modules	4	4	6	220 x 147 x 50 mm
Nombre de sorties	1	2	1	1
Entrées capteur de luminosité	–	–	8	4
Degré de protection	IP20	IP20	IP20	IP54
Alimentation intégrée	■	■	■	■
Nombre de participants DALI	64	2 x 64	64	64
Pilotage Broadcast	■	■	■	■
Nombre de groupes	16	2 x 16	16	8
Pilotage individuel	64	2 x 64	–	–
Éclairage de secours autonome, IEC 62 386-202	■	■	–	–
Éclairage DT8 (Tunable White, Tc), IEC 62 386-209	■	■	–	–
Pilotage manuel	■	■	■	■
Compatible avec les trames longues	■	■	–	–
Mise à jour du firmware DALI via KNX	■	■	–	–
<b>Fonctions</b>				
Activation/désactivation DALI adressage	■	■	■	■
ON/OFF, dimming, réglage de luminosité	■	■	■	■
Cycle circadien (HCL)	■	■	–	–
Dim2Warm	■	■	–	–
Réglage individuel /réglage des couleurs de température par groupe/ ballast	■	■	–	–
Réglages par défaut du Tunable White	■	■	–	–
Heures de fonctionnement	■	■	–	–
Mise en veille automatique	■	■	–	–
Esclaves	■	■	■	■
Éclairage d'escalier	■	■	■	■
Burn-in	■	■	■	■
Scènes, 8 bit	■	■	■	■
Scènes, 1 bit	■	■	■	■
Forcé	■	■	■	■
Test éclairage de sécurité	■	■	–	–
Coupeure partielle	■	■	–	–
Régulation constante d'éclairage	■	■	■	■
Réaction sur coupure de bus KNX	■	■	■	■
Réaction sur retour de bus KNX	■	■	■	■
Réaction sur coupure de bus DALI	■	■	■	■
Réaction sur retour de bus DALI	■	■	■	■
Etat d'éclairage	■	■	■	■
Défaut du ballast ou de la lampe	■	■	■	■
Télégramme de surveillance cyclique	■	■	■	■
Taux de télégramme DALI modifiable	■	■	–	–
<b>Commissioning et fonctions de diagnostic (ABB i-bus® Tool)</b>				
Association Participant	■	■	■	■
Association de Groupe	■	■	■	■
Défaut participant DALI	■	■	■	■
Défaut lampe	■	■	■	■
Fonction test (ON/OFF/valeur luminosité)	■	■	■	■
Commissioning régulation constante	–	–	■	■
Test éclairage de sécurité	■	■	–	–
Diffusion activée / désactivée	■	■	–	–
Indique s'il y a des participants DALI non adressés	■	■	–	–

■ = Fonction supportée

– = Fonction non supportée

## Régulation d'éclairage

### Régulation d'éclairage – DALI



DG/S 1.64.1.1

#### Passerelle DALI basique 1 voie, MRD

Interface entre le système DALI et l'installation KNX. Alimentation DALI intégrée. Une sortie DALI permettant de raccorder jusqu'à 64 esclaves DALI. Signaux de commande et d'état sur bus KNX pour 64 esclaves DALI, avec 16 groupes de luminaires, en mode simultané ou selon 16 scénarios. Messages de défaut et d'erreur disponibles. Convertisseur de secours autonome (64 participants) conforme EN 62386-202. Exécution d'essais fonctionnels et de durée via KNX et convertisseur de secours. Envoi des résultats. Fonctions intégrées esclave(s), minuterie, forçage, bloc et scénario pré-réglées. Possibilité de modifier le taux de transfert de télégrammes DALI. Outil ABB disponible pour diagnostic et modification individuelle des adresses ou groupes DALI.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
DALI, 1 voie	4	DG/S 1.64.1.1	2CDG110198R0011	A994266	1	0.133



DG/S 2.64.1.1

#### Passerelle DALI basique 2 voies, MRD

Interface entre le système DALI et l'installation KNX. Alimentation DALI intégrée. Deux voies DALI permettant de raccorder jusqu'à 2 x 64 esclaves DALI. Signaux de commande et d'état sur bus KNX pour 2 x 64 esclaves DALI, avec 2 x 16 groupes de luminaires, sur deux modes simultanés ou selon 2 x 16 scénarios. Messages de défaut et d'erreur disponibles. Convertisseur de secours autonome (2 x 64 participants) conforme EN 62386-202. Exécution d'essais fonctionnels et de durée via KNX et convertisseur de secours. Envoi des résultats. Fonctions intégrées esclave(s), minuterie, forçage, bloc et scénario pré-réglées. Possibilité de modifier le taux de transfert de télégrammes DALI. Outil ABB disponible pour diagnostic et modification individuelle des adresses ou groupes DALI.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
DALI, 2 voies	4	DG/S 2.64.1.1	2CDG110199R0011	A994285	1	0.15



DG/S 1.64.5.1

#### Passerelle DALI couleur, 1 voie, MRD

Commande d'appareils DALI via ABB KNX. Une sortie DALI permettant de raccorder jusqu'à 64 esclaves DALI. Alimentation DALI intégrée. Signaux de commande et d'état sur bus KNX pour 64 esclaves DALI, avec 16 groupes de luminaires, en mode simultané ou selon 16 scénarios. Appareils DALI de type DT2 (convertisseur de secours autonome selon EN 62386-202) et DT8 (température de couleur Tc / Tunable White selon EN 62386-209) pris en charge. Messages de défaut et d'erreur disponibles. Exécution d'essais fonctionnels et de durée via KNX et convertisseur DT2, résultats transférés à KNX. Appareils DT8 : Dim2Warm, HCL, température de couleur de consigne et variable possibles. Fonctions intégrées esclave(s), minuterie, forçage, bloc et scénario pré-réglées. Envoi des résultats. Possibilité de modifier le taux de transfert de télégrammes DALI. Outil logiciel disponible pour diagnostic et modification individuelle des adresses ou groupes DALI.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
DALI, 1 voie	4	DG/S 1.64.5.1	2CDG110273R0011	A906720	1	0.133
DALI, 2 voies	4	DG/S 2.64.5.1	2CDG110274R0011	A906721	1	0.15

## Régulation d'éclairage

### Régulation d'éclairage – DALI



DG/S 8.1

#### Passerelle DALI 8 voies, MRD

Commande jusqu'à 128 appareils DALI via 8 voies DALI indépendantes. Possibilité de raccorder jusqu'à 16 ballasts DALI par voie. Alimentation DALI intégrée. Les fonctions commutation, variation, définition d'une valeur de consigne, signalisation de défaut des lampes et ballasts électroniques sont disponibles pour chaque voie. Possibilité de régler la durée de prévieillissement des lampes et 16 scénarios d'éclairage. Adressage ou mise en service des ballasts DALI non nécessaire pour une simplicité accrue.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
DALI, 8 voie	6	DG/S 8.1	2CDG110025R0011	588214	1	0.31



DLR/S 8.16.1M

#### Module régulation d'éclairage DALI, 8 voies, MRD

Commutation et variation de 16 groupes d'éclairage indépendants. Raccordement de 64 appareils DALI maxi. Régulation constante de lumière sur 8 voies avec 8 capteurs de luminosité LF/U 2.1. Remontée des messages de défaut sur KNX. Commande manuelle et signalisation d'état.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Régulation DALI, 8 voies	6	DLR/S 8.16.1M	2CDG110101R0011	588351	1	0.26



DLR/A 4.8.1.1

#### Module régulation d'éclairage DALI, 4 voies, MS

Appareil à montage en saillie (MS) pour la commutation et la variation de 8 groupes de luminaires indépendants. Raccordement de 64 appareils DALI maxi. Il peut être utilisé pour la régulation constante de lumière sur 8 voies en association avec des capteurs de luminosité LF/U 2.1. Fonctions supplémentaires : minuterie et mode maître-esclave(s). Remontée des messages de défaut paramétrables sur KNX (ballast ou éclairage défectueux, par exemple). Ses fonctions jouent un rôle clé dans l'efficacité énergétique du bâtiment. Le boîtier compact MS permet une installation décentralisée en plancher technique ou faux plafond.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Régulation DALI, 4 voies	4	DLR/A 4.8.1.1	2CDG110172R0011	588419	1	0.66

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED

	Variateur d'éclairage universel			Variateur LED tension constante	
	UD/S x.210.2.1	UD/S 2.300.2	6197/x-101-500 (x=12-15, 52, 53)	6155/30-500 1-4 voies	6155/40-500 1-4 voies avec alimentation électrique
<b>Caractéristiques matérielles</b>					
Tension d'alimentation	110 – 230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	230 V -15/+10 %, 50/60 Hz	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	12...24 V DC	230 V AC ± 10%, 50/60 Hz
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	Mur (saillie)	Mur (saillie)
Largeur de module (18 mm)	6/8	4	8/12	–	–
Nombre de sorties	4/6	2	1, 4, 6	4	4
Charge maximale par voie	4 x 210 W (1 x 600 W)/ 6 x 210 W (1 x 800 W)	2 x 300 W, ou 1x 500 W/VA	210, 315, 600, 1260, 2400 VA	1 x 10 A/ 4 x 2.5 A	1 x 4 A/ 4 x 1 A
Alimentation en entrée	4/6 entrées de phases	2 entrées de phases	3 entrées de phases	1 entrée de phases	1 entrée de phases
<b>Types de charge</b>					
Lampes incandescentes 230 V	■	■	■	–	–
Lampes halogènes 230 V	■	■	■	–	–
Lampes halogènes basse tension avec transformateurs conventionnels ou électroniques	■	■	■	–	–
Rubans LED ou lampes 12/24 V	–	–	–	■	■
LED Retrofit 230 V	■	–	■ <sup>1)</sup>	–	–
Regroupement de voies pour accroître la charge	■	■ <sup>2)</sup>	■	■	■
<b>Commutation</b>					
Valeur de luminosité à l'allumage	■	■	■	■	■
Vitesse de variation à l'activation/désactivation	■	■	■	■	■
<b>Variation d'intensité</b>					
Valeurs mini. et maxi. de variation	■	■	■	■	■
Activation/désactivation via variation relative	■	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge

1) = Certains lampes à LED Retrofit sont testées et approuvées. Des restrictions doivent être respectées.  
Pour plus de détails, voir l'outil ABB-Dimmer® ([www.ABB-jaeger.com](http://www.ABB-jaeger.com))

2) = Une voie consomme 500 W



## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED

	Variateur d'éclairage universel			Variateur LED tension constante	
	UD/S x.210.2.1	UD/S 2.300.2	6197/x-101-500 (x=12-15, 52, 53)	6155/30-500 1-4 voies	6155/40-500 1-4 voies avec alimentation électrique
<b>Caractéristiques matérielles</b>					
<b>Autres fonctions</b>					
Forçage	■	■	-	-	-
Réglage de la courbe de variation	■	■	■	-	-
Réaction en cas de défaut de tension du bus	■	■	■	-	-
Comportement en cas de rétablissement de la tension du bus	■	■	■	■	■
Informations d'état	■	■	■	■	■
Blocage des voies	■	■	■	■	■
Scénarios	■	■	■	■	■
Contrôle de l'angle de phase : automatique, front montant ou descendant	■	■	■	-	-
Fonctions logiques complémentaires	■	-	■	-	-
Minuterie	■	■	■	-	-

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED

	Module variation d'éclairage			Régulation constante de lumière	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>					
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	4	6	8	4	6
Nombre de sorties 1-10 V (passives)	2	4	8	2	4
Fonctions manuelles	■	■	■	■	■
Courant maximal par sortie de régulation	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Longueur maxi. de câble à la charge maximale (100 mA)	70 m (section de câble 0.8 mm <sup>2</sup> )	70 m (section de câble 0.8 mm <sup>2</sup> )	70 m (section de câble 0.8 mm <sup>2</sup> )	70 m (section de câble 0.8 mm <sup>2</sup> )	70 m (section de câble 0.8 mm <sup>2</sup> )
	100 m (section de câble 1.5 mm <sup>2</sup> )	100 m (section de câble 1.5 mm <sup>2</sup> )	100 m (section de câble 1.5 mm <sup>2</sup> )	100 m (section de câble 1.5 mm <sup>2</sup> )	100 m (section de câble 1.5 mm <sup>2</sup> )
Capteur de luminosité (LF/U 2.1)	-	-	-	2	4
Longueur maxi. de câble par capteur	-	-	-	100 m	100 m
Câble (P-YCYM ou J-Y(ST)Y (TBTS), diamètre 0.8 mm)	-	-	-	100 m	100 m
Perte de puissance par appareil à la charge maxi.	2.6 W	5.2 W	10.4 W	2.6 W	5.2 W
<b>Courant de commutation</b>					
Courant assigné I <sub>n</sub>	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1
Tension assignée U <sub>n</sub>	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC
Charge AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60 947-4-1	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Charge AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60 947-4-1	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V
Charge éclairage fluorescent AX DIN EN 60 669-1	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>
Pouvoir de coupure mini	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Pouvoir de coupure DC (charge résistive)	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC
Endurance mécanique des contacts	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>
<b>Endurance électrique selon DIN IEC 60 947-4-1</b>					
Courant assigné AC1 (240 V/cos φ = 0.8)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Courant assigné AC3 (240 V/cos φ = 0.45)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Courant assigné AC5a (240 V/cos φ = 0.45)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Lampes incandescentes 230 V AC	2 300 W	2 300 W	2 300 W	2 300 W	2 300 W
<b>Lampes fluorescentes T5 / T8</b>					
Non compensées	2 300 W	2 300 W	2 300 W	2 300 W	2 300 W
Compensées en parallèle	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W
Raccordées en duo	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W
<b>Lampes halogènes basse tension</b>					
Transformateur inductif	1 200 W	1 200 W	1 200 W	1 200 W	1 200 W
Transformateur électronique	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W	1 500 W
Lampes halogènes 230 V	2 500 W	2 500 W	2 500 W	2 500 W	2 500 W
<b>Lampes à économie d'énergie</b>					
Non compensées	1 100 W	1 100 W	1 100 W	1 100 W	1 100 W
Compensées en parallèle	1 100 W	1 100 W	1 100 W	1 100 W	1 100 W
<b>Lampes à vapeur de mercure</b>					
Transformateur inductif	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W
Transformateur électronique	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

1) = Ne pas dépasser le courant d'appel de crête maxi.

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED

	Module variation d'éclairage			Régulation constante de lumière	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
<b>Lampes à vapeur de sodium</b>					
Transformateur inductif	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W
Transformateur électronique	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W	2 000 W
Pointe de courant maxi Ip (150 µs)	400 A	400 A	400 A	400 A	400 A
Pointe de courant maxi Ip (250 µs)	320 A	320 A	320 A	320 A	320 A
Pointe de courant maxi Ip (600 µs)	200 A	200 A	200 A	200 A	200 A
<b>Nombre de ballasts électroniques (T5/T8, par lampe) ex. 1)</b>					
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	23	23	23	23	23
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	23	23	23	23	23
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	14	14	14	14	14
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	11	11	11	11	11
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10	10	10	10	10
<b>Fonctions</b>					
Régulation de luminosité	–	–	–	■	■
Valeur de luminosité	■	■	■	■	■
Vitesse de variation pour les valeurs de luminosité transitoires	■	■	■	■	■
Valeurs limites mini. et maxi.	■	■	■	■	■
Activation/désactivation via valeur	■	■	■	■	■
Valeurs prédéfinies	■	■	■	■	■
Scénarios	■	■	■	■	■
<b>Commutation</b>					
Valeur de luminosité à l'allumage	■	■	■	■	■
Vitesse de variation à l'activation/désactivation	■	■	■	■	■
<b>Variation d'intensité</b>					
Vitesse de variation modifiable via KNX	■	■	■	■	■
Valeurs mini. et maxi. de variation	■	■	■	■	■
Activation/désactivation via variation relative	■	■	■	■	■
<b>Forçage</b>					
Forçage 2 bits	■	■	■	■	■
Comportement après rétablissement de tension	■	■	■	■	■
Blocage d'activation de sortie via objet 1 bit	■	■	■	■	■
<b>Fonctions spéciales</b>					
Réglage de caractéristique sur 4 points	■	■	■	■	■
Préférence en cas de défaut de tension du bus	■	■	■	■	■
Informations d'état	■	■	■	■	■
<b>Autres fonctions</b>					
Mode esclave, par exemple pour intégration à la régulation constante de lumière	■	■	■	■	■
Minuterie	■	■	■	■	■
Avertissement préalable via variation d'intensité et/ou objet KNX	■	■	■	■	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>					
Contrôle et diagnostic via outil ABB	–	–	–	■	■

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge

1) = Lampes à éléments multiples ou autres types de lampe : le nombre de ballasts électroniques est donné par le courant d'appel de crête des ballasts.

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED



LR/S 4.16.1

#### Module régulation d'éclairage, 16 A, MRD

Commutation et variation de groupes d'éclairage avec ballasts électroniques. 2 ou 4 voies indépendantes. En combinaison avec le capteur de luminosité LF/U 2.1, assure une régulation constante de la lumière. Possibilité de raccorder 2 ou 4 capteurs à un régulateur pour une détection précise de la luminosité.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	4	LR/S 2.16.1	2CDG110087R0011	588323	1	0.25	
4 sorties	6	LR/S 4.16.1	2CDG110088R0011	588311	1	0.40	



LF/U 2.1

#### Capteur de luminosité, ME

Utilisé avec le module de régulation d'éclairage LR/S, LR/M, DLR/S 8.16.1M ou DLR/A 4.8.1.1 pour la régulation constante de lumière. Inclus à la livraison : jeu de transmetteurs de lumière, bornier de raccordement et cache pour installation discrète dans la pièce.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Capteur luminosité	-	LF/U 2.1	2CDG110089R0011	588312	1	0.07	



SD/S 8.16.1

#### Module variation d'éclairage, 16 A, MRD

Commutation et variation de 2, 4 ou 8 groupes d'appareils d'éclairage indépendants avec ballasts électroniques 1-10 V. Possibilité, pour chaque voie (par relais de puissance 16 A-AC1), de commuter la tension d'alimentation des ballasts. Possibilité de commande manuelle de chaque sortie. Témoin de position de contact. Nombreuses possibilités de paramétrage de fonctions. Charge de commutation identique aux modules SA/S x.16.2.1 (voir Sorties standard – Panorama).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	4	SD/S 2.16.1	2CDG110079R0011	588304	1	0.21	
4 sorties	6	SD/S 4.16.1	2CDG110080R0011	588305	1	0.32	
8 sorties	8	SD/S 8.16.1	2CDG110081R0011	588306	1	0.56	

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED



UD/S 4.210.2.1



UD/S 6.210.2.1

#### Variateur LED 4 ou 6 voies, 210 W/VA, MRD

Variateur multivoie universel optimisé pour la variation d'intensité des lampes LED Retrofit (LEDi), des lampes à incandescence, des lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel ou électronique, des lampes halogènes à incandescence 230 V et des lampes halogènes variables basse consommation. Détection automatique des charges (désactivable). Une borne N séparée par voie. Possibilité de ponter les voies afin d'accroître la charge maximale. Les sorties peuvent être commutées en parallèle. Charge minimum : 2 W. L'appareil peut fonctionner en manuel sans tension du bus, ou sans programmation. Un bouton de commande LED (activation/désactivation et variation d'intensité) par voie avec indication d'état. L'appareil est programmable sans raccordement à une alimentation 230 V. Fonctions complètes de test et de diagnostic via un outil ABB. Paramétrage rapide dans l'ETS par copie de modèles. Avec coupleur de bus intégré.

Recommandation : toujours utiliser des ampoules de même type et fabricant.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
4 sorties	6	UD/S 4.210.2.1	2CKA006197A0047	A525186	1	0.283
6 sorties	8	UD/S 6.210.2.1	2CKA006197A0049	A525188	1	0.464

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED



UD/S2.315.2.1

#### Variateur d'éclairage universel, MRD

Commutation et variation de lampes incandescentes et lampes halogènes 230 V et très basse tension alimentées par transformateur électronique ou à enroulement (détection automatique de la charge). Puissance de sortie de 2 x 300 VA ou 1 x 500 VA jusqu'à température ambiante de 45 °C avec charge minimale de 2 W. 2 sorties indépendantes pouvant être alimentées par différentes phases.

Programme d'applications complet avec fonctions scénario et fonctions horaires.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Variateur 2 voies	4	UD/S2.315.2.1	2CKA006197A0053	A525192	1	0.218
Variateur 4 voies	8	UD/S4.315.2.1	2CKA006197A0057	A525196	1	0.437
Variateur 6 voies	12	UD/S6.315.2.1	2CKA006197A0061	A525200	1	0.637



6155/30-500

#### Variateur tension constante pour rubans LED RGBW, 4 voies

Variateur tension constante pour la régulation des rubans LED RGB ou RGBW.

Regroupement possible des voies, fonctions maître/esclave et gestion interne des charges.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus. Tension nominale : 12 - 24 V.

Tension de sortie : 12 V. Secondaire : 24 V. Fréquence nominale : 600 Hz. Sorties : 4 voies

de variation. Compatible avec : DC. Courant nominal : 10 A.

Puissance assignée : 240 W. Protection IP20.

Plage de température : de -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 33 mm x 53 mm x 95 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Variateur LED RGBW, 4 voies	-	6155/30-500	2CKA006151A0254	BJE520208	1	0.185

#### Résistance de compensation pour variateur de LED

Empêche la rémanence des lampes halogènes ou LED à basse tension à l'état désactivé en raison d'une éventuelle ondulation de la tension ou de l'activation par variateur à contact sans connexion du conducteur neutre (parallèle au côté du transformateur primaire ou à la lampe). Supprime la génération de bruit sur les transformateurs électroniques à l'état éteint lors de l'activation par variateur tactile sans connexion du conducteur neutre (parallèle au côté du transformateur primaire).

Dimensions : Ø 22 mm, longueur 25 mm, longueur du câble de connexion environ 235 mm.



6599-0-2290

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Résistance de compensation	-	6599-0-2290	2CKA006599A2290	585355	1	0.015

## Régulation d'éclairage

### Variateurs universels et régulation d'éclairage LED



6155/40-500

#### Variateur tension constante 4 voies pour rubans LED RGBW, avec bloc d'alimentation

Variateur tension constante pour la régulation des rubans LED RGB ou RGBW.

Adaptateur de puissance intégré. Regroupement possible des voies, fonctions maître/esclave et gestion interne des charges. Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus. Tension nominale : 230 V AC. Tension de sortie : 24 V AC. Fréquence nominale : 600 Hz. Sorties : 4 voies de variation. Compatible avec : DC. Courant nominal : 4 A. Puissance assignée : 100 W. Protection IP 20.

Plage de température (appareil) : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 45 mm x 53 mm x 226 mm.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce)
Variateur tension constante	-	6155/40-500	2CKA006151A0256	BJE520211	1	0.4



HS/S 4.2.1



#### Interface pour capteur de luminosité externe, MRD

Pour raccorder et tester individuellement ou ensemble 3 capteurs de luminosité externes LFO/A 1.1 maxi. Comprend notamment 10 voies de commutation logiques pour tester des valeurs seuils qui peuvent être réglées directement sur l'appareil.

Possibilité de configurer des applications en interrupteur crépusculaire (1 à 100 lux) ou en interrupteur selon valeur du niveau d'éclairage (100 à 20 000 lux).

Fournie avec un capteur de luminosité externe LFO/A 1.1.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce)
Interface	3	HS/S 4.2.1	2CDG120044R0011	588420	1	0.24



LFO/A 1.1

#### Capteur de luminosité externe

Pour le raccordement à l'interface HS/S 4.2.1.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce)
Capteur de luminosité externe	-	LFO/A 1.1	2CDG120045R0011	588421	1	0.05

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence

	Mini Basique 6131/20- xxx-500	Mini Premium 6131/21- xxx-500	Basique 6131/30- xxx-500	Premium 6131/31- xxx-500	Sky 6131/40- xxx-500	Corridor Basique 6131/50- xxx-500	Corridor Premium 6131/51- xxx-500	
<b>Caractéristiques matérielles</b>								
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	
Type d'installation	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	encastré/ en saillie	
Bouton de programmation accessible de l'extérieur	■	■	■	■	-	■	■	
<b>Diamètre de détection (personne assise/se déplaçant)</b>							<b>Corridor : personne se déplaçant uniquement</b>	
Hauteur de montage 2.5 m	Maxi. 5.0 m/ 6.5 m	Maxi. 5.0 m/ 6.5 m	Maxi. 8.0 m/ 10.0 m	Maxi. 8.0 m/ 10.0 m	-	Frontale : maxi. 18 x 2.5 m ; Latérale : maxi. 24 x 2.5 m	Frontale : maxi. 18 x 2.5 m ; Latérale : maxi. 24 x 2.5 m	
Hauteur de montage 3.0 m	Maxi. 6.5 m/ 8.0 m	Maxi. 6.5 m/ 8.0 m	Maxi. 10.0 m/ 12.0 m	Maxi. 10.0 m/ 12.0 m	-	Frontale : maxi. 20 x 3 m ; Latérale : maxi. 30 x 3 m	Frontale : maxi. 20 x 3 m ; Latérale : maxi. 30 x 3 m	
Hauteur de montage 4.0 m	Maxi. 9.0 m/ 10.5 m	Maxi. 9.0 m/ 10.5 m	Maxi. 14.0 m/ 16.0 m	Maxi. 14.0 m/ 16.0 m	-	Frontale : maxi. 20 x 3 m ; Latérale : maxi. 30 x 3 m	Frontale : maxi. 20 x 3 m ; Latérale : maxi. 30 x 3 m	
Hauteur de montage 6.0 m	-	-	-	-	Maxi. 18.0 m	-	-	
Hauteur de montage 12.0 m	-	-	-	-	Maxi. 24.0 m	-	-	
<b>Nombre de voies</b>								
Détecteur de mouvement	2	4 au total	2	4 au total	2	2	4 au total	
Commutation constante de lumière	2	4 au total	2	4 au total	2	2	4 au total	
Combinaison	1 de chaque	4 au total	1 de chaque	4 au total	1 de chaque	1 de chaque	4 au total	
Régulateur constant de lumière	-	2	-	2	-	-	2	
Systèmes de chauffage/ventilation/climatisation (CVC)	-	1	-	1	-	-	1	
Récepteur infrarouge, utilisable avec télécommande IR 6010-25	-	10 paires de boutons + 4 / 24 boutons individuels	-	10 paires de boutons + 4 / 24 boutons individuels	(rouge uni- quement pour activation du mode de program- mation)	-	10 paires de boutons + 4 / 24 boutons individuels	
<b>Deux seuils de désactivation</b>								
Détecteur de mouvement	■	■	■	■	■	■	■	
Régulation constante de lumière	-	■	-	■	-	-	■	

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge



## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence

	Mini Basique 6131/20- xxx-500	Mini Premium 6131/21- xxx-500	Basique 6131/30- xxx-500	Premium 6131/31- xxx-500	Sky 6131/40- xxx-500	Corridor Basique 6131/50- xxx-500	Corridor Premium 6131/51- xxx-500
<b>Applications</b>							
Détecteur de surveillance	■	■	■	■	■	■	■
Détecteur de mouvement	■	■	■	■	■	■	■
Détecteur de présence	■	■	■	■	-	■	■
Commutation constante de lumière	■	■	■	■	■	■	■
Régulation indépendante du mouvement	-	■	-	■	-	-	■
<b>Divers</b>							
Thermostat d'ambiance intégré avec sonde de température	-	1	-	1	-	-	1
Mesure de luminosité	■	■	■	■	■	■	■
Calibrage du capteur de luminosité via objets de groupe ETS	■	■	■	■	■	■	■
Mode programmation activable par télécommande IR 6010-25	-	■	-	■	■	-	■
LED de programmation activable via objets de groupe ETS	■	■	■	■	■	■	■
Nombre de fonctions logiques (4 différentes)	-	5	-	5	-	-	5

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence



6131/20-24-500

#### Détecteur de présence ABB KNX mini

##### 8 mètres

Portée (avec hauteur de montage de 2.5 m, 3 m et 4 m) : circulaire.

Diamètre de détection de personnes assises : 5 m, 6.5 m et 9 m.

Diamètre de détection de personnes se déplaçant : 6.5 m, 8 m et 10.5 m.

Profondeur visible : 16 mm. 2 voies de commutation de bandeaux lumineux avec possibilité de régulation, en fonction de la luminosité de la pièce et des mouvements dans la zone de détection. Possibilité d'utilisation en tant que détecteur de présence et/ou de mouvement. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée.

Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de bandeaux lumineux, sur détection de la luminosité. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 2 m – 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 80 x 80 x 45 mm.

Profondeur de montage : 29 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/20-24-500	2CKA006132A0342	589351	1	0.13	
Aluminium argent	-	6131/20-183-500	2CKA006132A0343	589352	1	0.13	



6131/21-24-500

#### Détecteur de présence ABB KNX MINI premium

##### 8 mètres

Portée (avec hauteur de montage de 2.5 m, 3 m et 4 m) : circulaire.

Diamètre de détection de personnes assises : 5 m, 6.5 m et 9 m.

Diamètre de détection de personnes se déplaçant : 6.5 m, 8 m et 10.5 m.

Profondeur visible : 16 mm. 4 voies Variation de l'éclairage en fonction du niveau de luminosité souhaité dans la pièce et commande de chauffage, ventilation, climatisation (CVC) sur détection de mouvements. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée.

Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de plafonniers, sur détection de luminosité et valeur de consigne. Thermostat d'ambiance intégré. 10 fonctions de réception IR paramétrables (canal blanc de l'émetteur), 5 logiques (portes, temporisation, minuterie). Pondération de 2 sondes de luminosité externe maxi et du capteur de luminosité interne. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 2 m – 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 80 mm x 80 mm x 45 mm.

Profondeur de montage : 29 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/21-24-500	2CKA006132A0344	589353	1	0.13	
Aluminium argent	-	6131/21-183-500	2CKA006132A0345	589354	1	0.13	

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence



6131/30-24-500

#### Détecteur de présence ABB KNX

##### 12 mètres

Portée (avec hauteur de montage de 2.5 m, 3 m et 4 m) : circulaire.

Diamètre de détection de personnes assises : 8 m, 10 m et 14 m.

Diamètre de détection de personnes se déplaçant : 10 m, 12 m et 16 m.

Profondeur visible : 23 mm. 2 voies de commutation de bandeaux lumineux avec possibilité de régulation, en fonction de la luminosité de la pièce et des mouvements dans la zone de détection. Possibilité d'utilisation en tant que détecteur de présence et/ou de mouvement. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée.

Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de bandeaux lumineux, sur détection de la luminosité. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 2 m à 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 45 mm.

Profondeur de montage : 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/30-24-500	2CKA006132A0346	589355	1	0.15
Aluminium argent	-	6131/30-183-500	2CKA006132A0347	589356	1	0.15



6131/31-24-500

#### Détecteur de présence ABB KNX premium

##### 12 mètres

Portée (avec hauteur de montage de 2.5 m, 3 m et 4 m) : circulaire.

Diamètre de détection de personnes assises : 8 m, 10 m et 14 m.

Diamètre de détection de personnes se déplaçant : 10 m, 12 m et 16 m.

Profondeur visible : 23 mm. 4 voies. Variation de l'éclairage en fonction du niveau de luminosité souhaité dans la pièce et commande de chauffage, ventilation, climatisation (CVC) sur détection de mouvements. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée.

Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de plafonniers, sur détection de luminosité et valeur de consigne.

Thermostat d'ambiance intégré. 10 fonctions de réception IR paramétrables (canal blanc de l'émetteur),

5 logiques (portes, temporisation, minuterie). Pondération de 2 sondes de luminosité externe maxi et du capteur de luminosité interne. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 2 m – 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 45 mm.

Profondeur de montage : 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/31-24-500	2CKA006132A0348	589357	1	0.15
Aluminium argent	-	6131/31-183-500	2CKA006132A0349	589358	1	0.15

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence



6131/40-24-500

#### Détecteur de mouvement ABB-Watchdog® KNX Sky

##### 24 mètres

Portée (à une hauteur de montage de 6 m et 12 m) : circulaire.

Diamètre de détection de personnes se déplaçant : 18 m, 24 m.

Profondeur visible : 23 mm. 2 voies de commutation de bandeaux lumineux avec possibilité de régulation, en fonction de la luminosité de la pièce et des mouvements dans la zone de détection.

Utilisation comme détecteur de mouvement. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée. Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de bandeaux lumineux, sur détection de la luminosité. Coupleur de bus intégré. Programmation par télécommande IR 6010-25-500.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 4 m – 12 m.

Protection IP 20. Plage de température : - 5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 45 mm.

Profondeur de montage : 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Blanc studio mat	-	6131/40-24-500	2CKA006132A0350	589359	1	0.15



6131/50-24-500

#### Détecteur de présence ABB Corridor KNX

##### 30 mètres

Portée : rectangulaire.

Pour hauteur de montage 2.5 m : approche frontale maxi. 18 m x 2.5 m (par côté maxi. 9 m x 2.5 m).

Mouvement latéral maxi. 24 m x 2.5 m (par côté maxi. 12 m x 2.5 m). Pour hauteur de montage

3 m et 4 m : approche frontale maxi. 20 m x 3 m (par côté maxi. 10 m x 3 m). Mouvement

latéral maxi. 30 m x 3 m (par côté maxi. 15 m x 3 m). Profondeur visible : 27 mm. 2 voies

de commutation de bandeaux lumineux avec possibilité de régulation, en fonction de la

luminosité de la pièce et des mouvements dans la zone de détection. Possibilité d'utilisation

en tant que détecteur de présence et/ou de mouvement. Détection avec deux seuils

de désactivation et fonction de surveillance intégrée. Régulation constante de lumière :

2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de bandeaux lumineux,

sur détection de la luminosité. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus. Plage de luminosité : 1 à 1000 lux.

Hauteur de montage : 2 m à 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 49 mm.

Profondeur de montage : 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Blanc studio mat	-	6131/50-24-500	2CKA006132A0399	BJE521644	1	0.16
Aluminium argent	-	6131/50-183-500	2CKA006132A0400	BJE521645	1	0.16

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence



6131/51-24-500

#### Détecteur de présence ABB Corridor premium KNX 30 mètres

Portée : rectangulaire.

Pour hauteur de montage 2.5 m : approche frontale maxi. 18 m x 2,5 m (par côté maxi. 9 m x 2.5 m).

Mouvement latéral maxi. 24 m x 2.5 m (par côté maxi. 12 m x 2.5 m).

Pour hauteur de montage 3 m et 4 m : approche frontale maxi. 20 m x 3 m (par côté maxi.

10 m x 3 m). Mouvement latéral maxi. 30 m x 3 m (par côté maxi. 15 m x 3 m).

Profondeur visible : 27 mm. 4 voies Variation de l'éclairage en fonction du niveau de luminosité souhaité dans la pièce et commande de chauffage, ventilation, climatisation (CVC) sur détection de mouvements. Détection avec deux seuils de désactivation et fonction de surveillance intégrée.

Régulation constante de lumière : 2 entrées indépendantes maxi, 2 sorties de commutation maxi de plafonniers, sur détection de luminosité et valeur de consigne. Thermostat d'ambiance intégré. 10 fonctions de réception IR paramétrables (canal blanc de l'émetteur),

5 logiques (portes, temporisation, minuterie). Pondération de 2 sondes de luminosité externe maxi et du capteur de luminosité interne. Coupleur de bus intégré.

Raccordements : Ligne KNX : Raccordement par borne de bus.

Plage de luminosité : 1 à 1000 lux. Hauteur de montage : 2 m à 4 m.

Protection IP 20. Plage de température : -5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 49 mm.

Profondeur de montage : 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/51-24-500	2CKA006132A0413	BJE22294	1	0.16
Aluminium argent	-	6131/51-183-500	2CKA006132A0414	BJE22317	1	0.16



6131/29-24-500

#### Embase de montage en saillie pour détecteur de présence ABB mini

Pour détecteurs de présence ABB mini KNX 6131/20-xxx(-500) ou ABB

mini premium KNX 6131/21-xxx(-500).

Protection IP 20. Dimensions : (L x l x P) : 80 mm x 80 mm x 35 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/29-24-500	2CKA006132A0351	589360	1	0.08
Aluminium argent	-	6131/29-183-500	2CKA006132A0352	589361	1	0.08



6131/39-24-500

#### Embase de montage en saillie pour détecteur de présence ABB basique, Premium, Sky et Corridor

Pour détecteurs de présence ABB mini KNX 6131/30-xxx(-500), ABB

premium KNX 6131/31-xxx(-500), ABB Corridor KNX 6131/50-xxx(-500), ABB Corridor

premium KNX 6131/51-xxx(-500) ou ABB-Watchdog® Sky KNX 6131/40-24(-500).

Protection IP 20. Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 33 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/39-24-500	2CKA006132A0353	589366	1	0.10
Aluminium argent	-	6131/39-183-500	2CKA006132A0354	589363	1	0.10

## Régulation d'éclairage

### Détection de mouvement et de présence



6131/38-24

#### Support intermédiaire pour détecteur de présence ABB Basique, Premium, Sky et Corridor

Pour détecteurs de présence ABB mini KNX 6131/30-xxx(-500), ABB premium KNX 6131/31-xxx(-500), ABB Corridor KNX 6131/50-xxx(-500), ABB Corridor premium KNX 6131/51-xxx(-500) ou ABB-Watchdog® Sky KNX 6131/40-24(-500). Protection IP 20. Dimensions : (L x l x P) : 91 mm x 91 mm x 22 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc studio mat	-	6131/38-24-500	2CKA006132A0403	BJE16552	1	0.08	
Aluminium argent	-	6131/38-183-500	2CKA006132A0404	BJE16583	1	0.08	



6179/01-204-500

#### Détecteur de mouvement ABB-Watchdog 220° KNX

Angle de détection : 220° Portée : env. 16 m. Avec 2 canaux pour la détection d'un mouvement. 1 canal crépusculaire avec 3 seuils de commutation. Pas de télécommande IR. Coupleur de bus intégré. Ne nécessite pas d'alimentation supplémentaire. Densité : 92 secteurs et 368 segments de commutation. Plage crépusculaire : env. 1 à 1 000 lux. Temporisation d'extinction : 10 s à 1 092 min environ.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc alpin	-	6179/01-204-500	2CKA006132A0313	587844	1	0.56	
Argent métallique	-	6179/01-208-500	2CKA006132A0314	587845	1	0.56	



6179/02-204-500

#### Détecteur de mouvement ABB-Watchdog 220° KNX Premium

Angle de détection : 220° Portée : env. 16 m. Avec 4 canaux pour la détection d'un mouvement. 1 canal crépusculaire/luminosité avec 3 seuils de commutation. 1 canal de température avec trois seuils de commutation. Avec 7 canaux pour la télécommande IR 6179 (incluse à la livraison). Coupleur de bus intégré. Ne nécessite pas d'alimentation supplémentaire. Densité : 92 secteurs et 368 segments de commutation. Plage crépusculaire : 1 – 1 000 lux environ ; plage de luminosité : 1 – 80 lux environ ; plage de température : - 25 à + 55 °C environ ; temporisation d'extinction : 10 sec. à 1 092 min environ.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc alpin	-	6179/02-204-500	2CKA006132A0317	587846	1	0.56	
Argent métallique	-	6179/02-208-500	2CKA006132A0318	587847	1	0.56	



6868-201-500

#### Adaptateur plafonnier/angulaire

Pour installation à l'angle du bâtiment, au mur ou au plafond. Augmente l'inclinaison du détecteur ABB-Watchdog 220/280. Dimensions : (L x l x P) : 102 mm x 125 mm x 55 mm. Hauteur de montage : 2.5 m.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Blanc	-	6868-204-500	2CKA006800A2562	587827	1	0.16	
Argent métallique	-	6868-208-500	2CKA006800A2563	587828	1	0.16	
Anthracite	-	6868-35-500	2CKA006800A2564	587829	1	0.16	

## Régulation d'éclairage

### Télécommandes infrarouges



6179-500

#### Télécommande IR BW KNX

Pour le détecteur de mouvement ABB-Watchdog® 220 MasterLINE KNX premium.

Fonctionnalités paramétrables.

Signal de transmission codé. Alimentation par pile bouton lithium de type CR202 (fournie), autonomie : 2 ans en moyenne. Tension nominale : 3 V. Protection IP 40.

Plage de température (appareil) : 0 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 86 mm x 40 mm x 7 mm.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Gris / anthracite	-	6179-500	2CKA006132A0320	587838	1	0.58



TC IR KNX

#### Télécommande IR multimétier

Compatible avec la gamme de détecteur KNX premium.

La télécommande embarque des fonctions de CVC (décalage de consigne et de ventilation), d'éclairage (gradation et ON/OFF), et de stores (montée/descente, rotation) ainsi qu'un mode Présence/Absence.

Signal de transmission codé.

Alimentation par pile bouton lithium de type CR2032 (fournie),

Support mural fourni.

Existe en version noire et blanche.

Autonomie : 2 ans en moyenne. Protection IP 40.

Plage de température (appareil) : 0 °C à 40 °C.

Dimensions : 135 x 43, épaisseur 10 mm sans support

135 x 43 épaisseur 12 mm avec support.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Télécommande	-	TC IR KNX blanc	NW591210	NW591210	1	0.087
		TC IR KNX noir	NW591211	NW591211	1	0.087

## Protections solaires

### Contrôleurs de stores 230 V AC et 24 V DC

	Standard	
	JRA/S X.230.5.1	JRA/S 4.24.5.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>		
Tension d'alimentation	KNX	KNX
Tension nominale	230 V AC	24 V DC
Tension auxiliaire	-	-
Type d'installation	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	2 sorties : 4 4 sorties : 4 8 sorties : 8	4 sorties : 4
Nombre de sorties	X = 2, 4, 8	4
Fonctions manuelles	■	■
<b>Entrées</b>		
Connexion interne entre entrées et sorties	-	-
Commande de stores/volets roulants ; Commande de variation et de commutation d'éclairage ; Envoi de valeurs	-	-
<b>Fonctions manuelles</b>		
Commande manuelle activation/désactivation	■	■
État de la commande manuelle	■	■
<b>Modes de fonctionnement</b>		
Régulation avec orientation des lamelles (stores, etc.)	■	■
Régulation sans orientation des lamelles (volets roulants, italiennes, etc.)	■	■
Volets de ventilation, mode de commutation	■	■
<b>Fonctions directes</b>		
Limite montée/descente/arrêt	■	■
Orientation des lamelles	■	■
Positionnement lamelle [0...255]	■	■
Positionnement sur position prédéfinie/réglage de position prédéfinie	■	■
Limitation montée/descente	■	■
Activation limitation	■	■
Déclenchement détection de déplacement	■	■
Déclenchement déplacement de référence	■	■
Scénario 8 bits	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge



## Protections solaires

Contrôleurs de stores 230 V AC et 24 V DC

JRA/S X.230.2.1	Standard JRA/S X.230.1.1	JRA/S 6.230.3.1	SJR/S 4.24.2.1	SMI JA/S 4.SMI.1M
KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC	230 V AC
-	-	-	230 V AC	230 V AC
MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
2 sorties : 4	2 sorties : 4	6 sorties : 12	4 sorties : 4	4 sorties : 4
4 sorties : 4	4 sorties : 4			
8 sorties : 8	8 sorties : 8			
X = 2, 4, 8	X = 2, 4, 8	6	4 x 4 SMI LoVo (mode simultané)	4 x 4 SMI (mode simultané)
■	-	-	■	■
-	-	■	-	-
-	-	■	-	-
■	-	-	■	■
■	-	-	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	-	-
■	■	-	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
-	-	-	-	-
■	■	■	-	-
■	■	■	■	■

— = Fonction prise en charge  
 ■ = Fonction prise en charge  
 - = Fonction non prise en charge

01 - Protections solaires - Contrôleurs 230 V AC et 24 V DC

## Protections solaires

### Contrôleurs 230 V AC et 24 V DC



JRA/S 8.230.5.1

#### Module stores/volets roulants, détection de déplacement et forçage manuel, 230 V AC, MRD

Commande de 2, 4 ou 8 moteurs 230 V AC indépendants sur le bus KNX pour positionnement de stores/volets roulants et autres appareils de même type, et contrôle de portes, fenêtres et volets de ventilation. Aucune tension auxiliaire supplémentaire requise.

Temps de déplacement du moteur détecté automatiquement par mesure du courant. Pour protéger les moteurs, les contacts de sortie sont verrouillés électromécaniquement les uns des autres. Boutons-poussoirs en façade pour commander les sorties (ex., pendant la mise en service). État des sorties signalé par LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	4	JRA/S 2.230.5.1	2CDG110124R0011	588378	1	0.21	
4 sorties	4	JRA/S 4.230.5.1	2CDG110125R0011	588379	1	0.25	
8 sorties	8	JRA/S 8.230.5.1	2CDG110126R0011	588380	1	0.46	



JRA/S 4.24.5.1

#### Module 4 sorties stores/volets roulants, détection de déplacement et forçage manuel, 24 V DC, MRD

Commande de 4 moteurs 24 V DC indépendants sur le bus KNX pour positionnement de stores/volets roulants et autres appareils de même type, et contrôle de portes, fenêtres et volets de ventilation. Aucune tension auxiliaire supplémentaire requise. Temps de déplacement du moteur détecté automatiquement par mesure du courant.

Boutons-poussoirs en façade pour commander les sorties (ex., pendant la mise en service). État des sorties signalé par LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 sorties	4	JRA/S 4.24.5.1	2CDG110128R0011	588381	1	0.21	



JRA/S 2.230.2.1

#### Module stores/volets roulants, forçage manuel 230 V AC, MRD

Commande de 2, 4 ou 8 moteurs 230 V AC indépendants sur le bus KNX pour positionnement de stores/volets roulants et autres appareils de même type, et contrôle de portes, fenêtres et volets de ventilation. Aucune tension auxiliaire supplémentaire requise.

Pour protéger les moteurs, les contacts de sortie sont verrouillés électromécaniquement les uns des autres. Boutons-poussoirs en façade pour commander les sorties (ex., pendant la mise en service). État des sorties signalé par LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	4	JRA/S 2.230.2.1	2CDG110120R0011	588375	1	0.21	
4 sorties	4	JRA/S 4.230.2.1	2CDG110121R0011	588376	1	0.25	
8 sorties	8	JRA/S 8.230.2.1	2CDG110122R0011	588377	1	0.46	

## Protections solaires

### Contrôleurs 230 V AC et 24 V DC



JRA/S 2.230.1.1

#### Module stores/volets roulants, 230 V AC, MRD

Commande de 2, 4 ou 8 moteurs 230 V AC indépendants sur le bus KNX pour positionnement de stores/volets roulants et autres appareils de même type, et contrôle de portes, fenêtres et volets de ventilation. Aucune tension auxiliaire supplémentaire requise. Pour protéger les moteurs, les contacts de sortie sont verrouillés électromécaniquement les uns des autres.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
2 sorties	4	JRA/S 2.230.1.1	2CDG110129R0011	588395	1	0.21	
4 sorties	4	JRA/S 4.230.1.1	2CDG110130R0011	588373	1	0.25	
8 sorties	8	JRA/S 8.230.1.1	2CDG110131R0011	588374	1	0.46	



JRA/S 6.230.3.1

#### Module 6 sorties stores/volets roulants avec entrées TOR, 230 V, MRD

Commande indépendante de 6 moteurs de stores/volets roulants ou de volets de régulation d'air. 12 entrées TOR autorisent la commande directe des sorties à l'aide de capteurs conventionnels. Les entrées TOR peuvent également être utilisées pour d'autres opérations (ex. : commutation, variation). Pour protéger les moteurs, les contacts de sortie sont verrouillés électromécaniquement les uns des autres.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
6 sorties	12	JRA/S 6.230.3.1	2CDG110208R0011	A901131	1	0.55	



6152/11 U-500

#### Actionneur de store simple, ME

Commande des moteurs de volets ou de stores. 3 entrées et 1 sortie à inverseur (contact normalement ouvert, avec potentiel). Tension nominale : 230 V AC, +10 % / -10 %, 50 Hz – 60 Hz. Tension de scrutation d'entrée : 5 V. Courant assigné de sortie : 3 A, cos φ 0.8, Tension de sortie : 250 V AC. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Actionneur de store	-	6152/11 U-500	2CKA006152A0040	587893	1	0.11	



6173/11 U-500

#### Actionneur combiné, ME

Commande des moteurs de volets ou de stores. Pour le raccordement de servocommandes thermoélectriques. 3 entrées et 2 sorties. La première sortie (O1) permet de commander des stores, volets roulants, auvents, volets d'aérations et autres appareils de même type à actionnement électrique pour une tension secteur de 230 V AC. Une sortie de commutation électronique (O2) permet une commande silencieuse de moteurs thermoélectriques destinés aux installations de chauffage et de climatisation. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré. Tension nominale : 230 V AC, +10 % / -10 %, 50 Hz – 60 Hz. Tension de scrutation d'entrée 5 V.  
 O1 : courant assigné 3 A, cos φ 0.8 ; tension de sortie : 250 V AC.  
 O2 : courant assigné : 25 mA, cos φ 1, tension de sortie : 250 V AC.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Actionneur combiné	-	6173/11 U-500	2CKA006151A0249	587891	1	0.11	

## Protections solaires

### Contrôleurs de stores SMI et suntracking



JA/S 4.SMI.1M

#### Module 4 sorties stores / volets roulants SMI, forçage manuel, MRD

Commande via 4 voies indépendantes (mode simultané) jusqu'à 16 moteurs SMI (Standard Motor Interface) pour stores/volets roulants et autres appareils de même type. Les indicateurs d'état (défaut moteur, sens de déplacement) peuvent également être envoyés par l'interface SMI via le bus. Boutons-poussoirs en façade pour commander les sorties (ex., pendant la mise en service). État des sorties signalé par LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
4 sorties SMI	4	JA/S 4.SMI.1M	2CDG110028R0011	588290	1	0.25



SJR/S 4.24.2.1

#### Module 4 sorties stores/volets roulants SMI, LoVo, MRD

Commande via 4 voies indépendantes (mode simultané) jusqu'à 16 moteurs SMI (Standard Motor Interface) basse tension (LoVo) pour stores/volets roulants et autres appareils de même type. Les indicateurs d'état (défaut moteur, sens de déplacement) peuvent également être envoyés par l'interface SMI via le bus. Boutons-poussoirs en façade pour commander les sorties (ex., pendant la mise en service). État des sorties signalé par LED.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
4 sorties SMI LoVo	4	SJR/S 4.24.2.1	2CDG110143R0011	588387	1	0.25



JSB/S 1.1

#### Gestion suntracking pour stores / volets roulants, MRD

Contrôle des modules pour stores/volets roulants en fonction de la position du soleil. Avec fonctions anti-éblouissement et réorientation de la lumière pour un éclairage optimal de chaque pièce sur les 4 façades. Paramétrage avancé des fonctionnalités du logiciel ETS pour l'ombrage automatique de chaque bâtiment et la climatisation des pièces.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Gestion suntracking	2	JSB/S 1.1	GHQ6310084R0111	588082	1	0.12



---

## **ClimaECO - Système performant tout-en-un de climatisation**

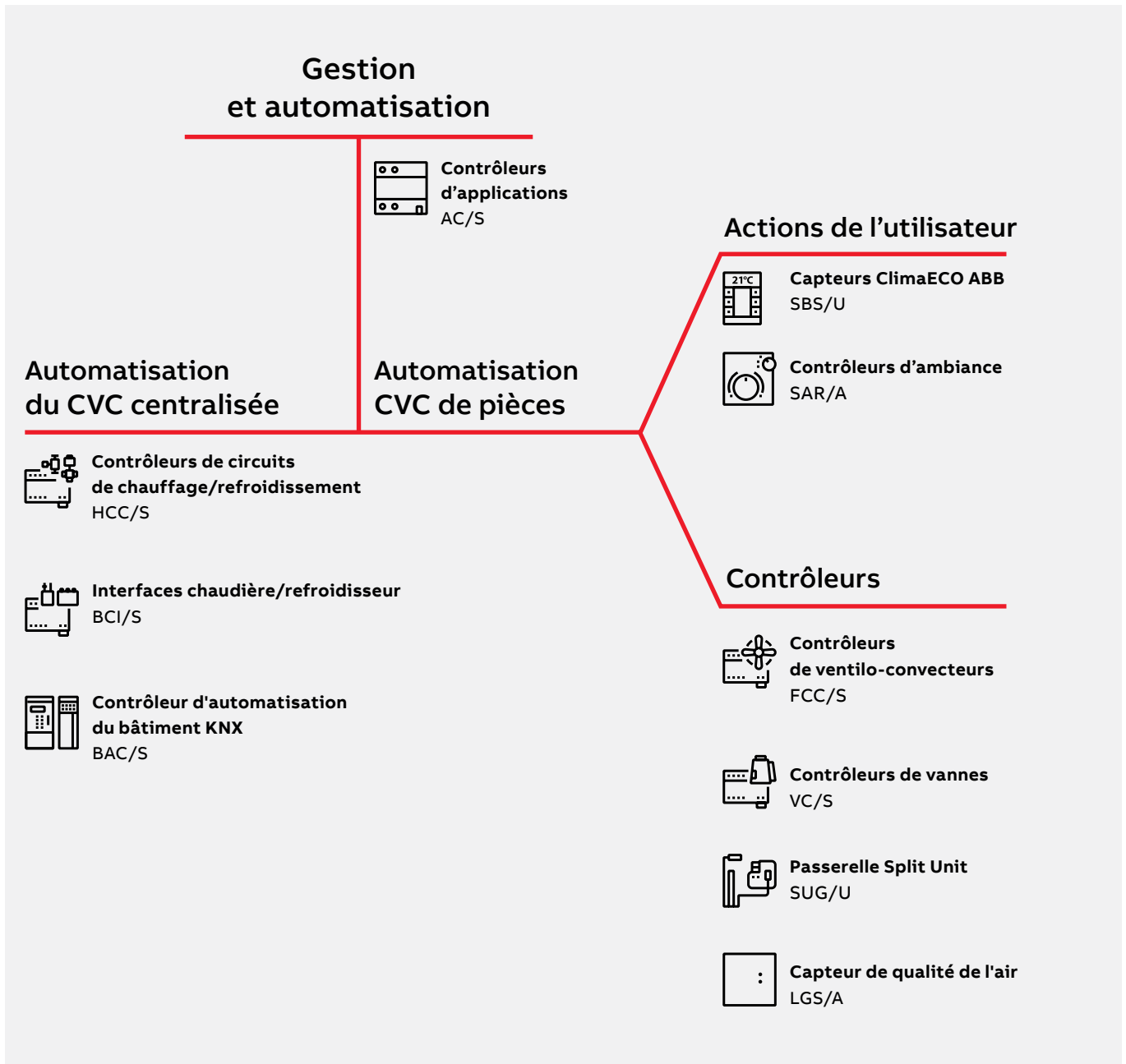
ClimaECO est la solution complète d'automatisation pour le chauffage, la ventilation et la climatisation (HVAC) destinée aux bâtiments commerciaux, basée sur le système éprouvé KNX.

Une solution qui intègre de manière transparente l'automatisation des locaux, des fonctions de CVC centralisé ainsi que la gestion et l'automatisation dans un système tout-en-un : une étape importante vers une efficacité énergétique plus performante et une réduction des coûts d'exploitation. ClimaECO rend votre bâtiment plus économique, durable et confortable.

## Climatisation

Gamme climaECO

Supervision, production, distribution et régulation terminale



## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application radiateur et plancher hydraulique

	Module de commutation électronique  ES/S x.1.2.1 (x = 4/8)	Relais électronique  ER/U 1.1 (en combinaison avec US/U x.2 (x = 2/4)	Module actionneur pour électrovannes  VAA/S x.230.2.1 (x = 6/12)	Contrôleur de vanne  VC/S 4.1.1	Contrôleur de vanne  VC/S 4.2.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>					
Tension d'alimentation	KNX	24...250 V AC/DC	KNX	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	Encastré	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	4/8	–	4/8	8	8
Courant absorbé, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Courant assigné (par voie)	1 A (charge ohmique)	0.5 A (charge ohmique)	160 mA (charge ohmique)	250 mA	250 mA
Courant d'appel (par voie)	8 A (1 s, Tu = 20 °C)	1.2 A (1 min.)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)
Nombre maxi. d'électrovannes (par voie)	10 (230 V) 3 (24 V)	2 (230 V) 2 (24 V)	3 (230 V) 1 (24 V)	3 (230 V) 1 (24 V)	3 (230 V) 1 (24 V)
<b>Sorties</b>					
Nombre	4/8	1	6/12	4	4
Type	Pilotes de vannes thermostatiques ou motorisées	Pilotes de vannes thermostatiques	Pilotes de vannes thermostatiques	Pilotes de vannes thermostatiques	Pilotes de vannes thermostatiques
Tension de sortie	24... 230 V AC/DC	24... 230 V AC/DC	24...230 V AC	24...230 V AC	24...230 V AC
<b>Fonctions manuelles</b>					
Fonctions manuelles	■	–	■	–	■
Acquittement des défauts	■	–	■	–	■
<b>Fonctions :</b>					
<b>Mode d'exploitation pilote de vanne, pilotes de vannes thermostatiques/motorisées</b>					
Forçage	■	■ (via US/U x.2)	■	■	■
État	■	–	■	■	■
Valeur de régulation réglable après défaut du contrôleur	■	■ (via US/U x.2)	■	■	■
Purge de vanne	■	■ (via US/U x.2)	■	■	■
Adaptation de la courbe caractéristique	■	–	■	–	–
Blocage	■	–	■	–	–
<b>Mode d'exploitation module de commutation</b>					
Fonctions d'horloge : minuterie, temporisation, éclairage intermittent	■	–	–	–	–
Scénario 8 bits	■	–	–	–	–
Fonctions logiques	■	–	–	–	–
Paramètres de sécurité	■	–	–	–	–
Valeurs limites	■	–	–	–	–
Thermostat d'ambiance intégré	–	–	–	■	■
Utilisation dans un système maître/esclave avec contrôleurs d'ambiance.	–	–	–	■	■
Contrôle et diagnostic via outil ABB	–	–	–	■	■

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application radiateur et plancher hydraulique



VC/S 4.1.1

#### Contrôleur de vannes 4 sorties, MRD

Commande les applications de chauffage et climatisation dans la pièce (radiateurs, chauffage au sol ou plafond de climatisation). 4 voies permettent de contrôler indépendamment une application de chauffage ou de climatisation. Chacune est dotée de sa propre sortie électronique dédiée au pilotage d'une vanne thermostatique, ainsi que de trois entrées de détection et de surveillance des conditions ambiantes (contact de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A) peut être raccordé aux entrées de chaque voie. Le thermostat d'ambiance intégré est capable de commander directement les sorties de l'appareil. Le modèle VC/S 4.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser. Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						Largeur	pce
Sans fonctions manuelles	8	VC/S 4.1.1	2CDG110216R0011	A901148	1	0.27	
Fonctions manuelles	8	VC/S 4.2.1	2CDG110217R0011	A901149	1	0.275	



VAA/S 6.230.2.1

#### Module actionneur pour électrovannes, 230 V, MRD

Sorties protégées (par groupes de trois) des courts-circuits et des surcharges pour la commande de systèmes de chauffage ou de climatisation par l'intermédiaire d'électrovannes (ex., TSA/K). Forçage manuel et témoins d'état.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						Largeur	pce
6 sorties	4	VAA/S 6.230.2.1	2CDG110116R0011	588399	1	0.17	
12 sorties	8	VAA/S 12.230.2.1	2CDG110117R0011	588396	1	0.3	



VAA/A 6.24.2

#### Actionneur plancher chauffant 6 sorties, MS

Commande jusqu'à douze pilotes de vannes thermoélectriques 24 V DC ou analogiques 0-10 V (deux par voie). Alimentation électrique des pilotes de vannes intégrée. Une sortie relais intégrée permet de commuter la pompe du circuit de chauffage en fonction de la valeur de régulation des sorties des vannes, contrôlées par le thermostat d'ambiance intérieur ou extérieur. Peut être installé dans le coffret de distribution des planchers chauffants.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						Largeur	pce
Actionneur plancher chauffant	-	VAA/A 6.24.2	2CDG120061R0011	A906371	1	0.5	



## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application radiateur et plancher hydraulique



ES/S 4.1.2.1

#### Module de commutation électronique 4 sorties, 1 A, MRD

4 sorties protégées des surcharges et des courts-circuits pour la commande de systèmes de chauffage ou de climatisation par l'intermédiaire d'électrovannes (ex. : TSA/K). Avec commande locale aisée et témoin de position. Régularité du débit assurée par nettoyage automatique des conduits de ventilation.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
4 sorties	4	ES/S 4.1.2.1	2CDG110058R0011	588345	1	0.25	
8 sorties	8	ES/S 8.1.2.1	2CDG110059R0011	588402	1	0.38	



ER/U 1.1

#### Relais électronique 1 sortie, ME

Régulation silencieuse, en combinaison avec l'interface universelle US/U et un thermostat, d'un système de chauffage ou de climatisation par l'intermédiaire de pilotes de vanne thermostatique (ex. : TSA/K, 24 V... 230 V AC/DC).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Relais électronique 1	-	ER/U 1.1	GHQ6310044R0111	588058	1	0.08	
2 voies	-	US/U 2.2	GHQ6310074R0111	588075	1	0.06	
4 voies	-	US/U 4.2	GHQ6310070R0111	588069	1	0.06	



6164/11 U-500

#### Actionneur de chauffage

1 sortie électronique (sans bruit) pour le raccordement des servocommandes thermoélectriques. Trois entrées supplémentaires.  
Tension nominale : 230 V AC, +10 % /-10 %, 50 Hz - 60 Hz.  
Tension de scrutation d'entrée : 5 V. Courant de sortie assigné : 25 mA, cos φ 1.  
Tension de sortie : 250 V AC. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Actionneur de chauffage	-	6164/11 U-500	2CKA006151A0247	587894	1	0.09	



ST/K 1.1

#### Actionneur motorisé pour vanne thermostatique, contrôle continu

Régulation de température proportionnelle via KNX. Montage sur adaptateur de vanne (adaptateurs VA10 et VA78 pour modèles les plus fréquents fournis). Contrôle continu via un thermostat KNX. Position des vannes signalée par 5 LED. 2 entrées TOR pour le raccordement d'un détecteur de présence et/ou de contacts de feuillure de fenêtre. Coupleur de bus KNX intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Actionneur motorisé pour vanne thermostatique	-	ST/K 1.1	2CDG120004R0011	588250	1	0.32	

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application radiateur et plancher hydraulique



SE/K 1.868.1

#### Actionneur de vanne thermostatique EnOcean

Régule efficacement la température ambiante. Communication sans fil au moyen du protocole bidirectionnel EnOcean. Un grand écran affiche le point de consigne de température ambiante actif, réglable manuellement à l'aide de la molette. Intégration facile à n'importe quel système KNX via la passerelle ABB KNX/EnOcean (EG/A 32.2.1).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Actionneur de vanne thermostatique EnOcean	-	SE/K 1.868.1	2CDG120051R0011	A999699	1	0.28



TSA/K 230.2

#### Actionneurs de vanne thermostatique

Ouverture et fermeture de vannes d'installations de chauffage, climatisation et ventilation. Disponibles en 230 V et 24 V avec câbles de raccordement enfichables (1 m) dans capot étanche avec indication de course. Montage simple sur vanne avec l'adaptateur VA/Z xx.1.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
230 V	-	TSA/K 230.2	2CDG120049R0011	588455	1	0.16
24 V	-	TSA/K 24.2	2CDG120050R0011	588456	1	0.16
Adaptateur pour vannes Dumser, Chronatherm, Vesca, KaMo	-	VA/Z 10.1	2CDG120009R0011	588253	1	0.06
Adaptateur pour vannes Honeywell, Reich, Cazzaniga, Landis & Gyr. MNG	-	VA/Z 50.1	2CDG120010R0011	588254	1	0.05
Adaptateur pour vannes Danfoss RA	-	VA/Z 78.1	2CDG120011R0011	588255	1	0.03
Adaptateur pour vannes Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (à partir de 93), Oventrop	-	VA/Z 80.1	2CDG120012R0011	588256	1	0.06



SUG/U 1.1

#### Passerelle Split Unit, ME

Interface entre le système KNX et les climatiseurs Split de nombreux fabricants, cet appareil convertit les télégrammes KNX en commandes infrarouges qu'il envoie ensuite à l'unité Split. L'unité d'émission du câble est directement collée sur l'unité de réception du système Split, qui ne reçoit alors plus de commandes d'une télécommande, mais peut être contrôlée par divers capteurs KNX ou un système de visualisation. Mise en service via ETS.

Une application ETS gratuite est disponible pour sélectionner le modèle de l'unité Split.

Aucune tension auxiliaire requise.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Passerelle Split Unit	-	SUG/U 1.1	2CDG110207R0011	A999736	1	0.02

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur

	Contrôleur de ventilo-convecteur				
	FCC/S 1.1.1.1	FCC/S 1.1.2.1	FCC/S 1.2.1.1	FCC/S 1.2.2.1	FCC/S 1.3.1.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>					
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
Courant absorbé, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Fonctions manuelles	-	■	-	■	-
<b>Fonctions logicielles</b>					
Thermostat d'ambiance intégré	■	■	■	■	■
Utilisation dans un système maître/esclave avec contrôleurs d'ambiance	■	■	■	■	■
<b>Sorties de ventilation</b>					
Nombre de ventilateurs	1	1	1	1	1
<b>Type de ventilateur :</b>					
- 1/2/3 niveaux	■	■	■	■	-
- Courant assigné I <sub>n</sub>	5 A	5 A	5 A	5 A	-
- Tension assignée U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC	-
- Ventilateur continu (0 à 10 V)	-	-	-	-	■
<b>Sorties de vannes</b>					
Électronique 0.5 A	2	2	-	-	-
Analogique 0 - 10 V	-	-	2	2	2
Contrôle individuel	■	■	■	■	■
<b>Types de vannes pris en charge :</b>					
- Pilote de vanne thermostatique (MLI)	2	2	-	-	-
- Pilote de vanne motorisée (3 points)	1	1	-	-	-
- Pilote de vanne analogique ou	-	-	2	2	2
- Pilote de vanne à 6 voies	-	-	1	1	1
<b>Contact de commutation</b>					
Nombre de contacts	1	1	1	1	1
Courant assigné I <sub>n</sub>	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Tension assignée U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
<b>Entrées</b>					
Nombre d'entrées	4	4	4	4	4
<b>Capteurs pris en charge :</b>					
- Sonde de température	■	■	■	■	■
- Capteur de point de rosée	■	■	■	■	■
- Capteur de niveau	■	■	■	■	■
- Entrée de signal TOR	■	■	■	■	■
- Contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAF/A)	1	1	1	1	1
<b>Type de ventilo-convecteur</b>					
<b>2 tubes</b>					
- Chauffage	■	■	■	■	■
- Climatisation	■	■	■	■	■
- Régulation du chauffage et de la climatisation	■	■	■	■	■
<b>4 tubes</b>					
- Régulation du chauffage et de la climatisation	■	■	■	■	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>					
Contrôle et diagnostic via outil ABB	■	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur

	Contrôleur de ventilo-convecteur			
	FCC/S 1.3.2.1	FCC/S 1.4.1.1	FCC/S 1.5.1.1	FCC/S 1.5.2.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>				
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	MRD	MRD	MRD	MRD
Courant absorbé, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Fonctions manuelles	■	-	-	■
<b>Fonctions logicielles</b>				
Thermostat d'ambiance intégré	■	■	■	■
Utilisation dans un système maître/esclave avec contrôleurs d'ambiance	■	■	■	■
<b>Sorties de ventilation</b>				
Nombre de ventilateurs	1	1	1	1
<b>Type de ventilateur :</b>				
1/2/3 niveaux	-	■	-	-
Courant assigné I <sub>n</sub>	-	5 A	-	-
Tension assignée U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	-	250 V AC	-	-
Ventilateur continu (0 à 10 V)	■	-	■	■
<b>Sorties de vannes</b>				
Électronique 0.5 A	-	1	2	2
Analogique 0 - 10 V	2	-	-	-
Contrôle individuel	■	■	■	■
<b>Types de vannes pris en charge :</b>				
- Pilote de vanne thermostatique (MLI)	-	1	2	2
- Pilote de vanne motorisée (3 points)	-	-	1	1
- Pilote de vanne analogique ou	2	-	-	-
- Pilote de vanne à 6 voies	1	-	-	-
<b>Contact de commutation</b>				
Nombre de contacts	1	-	1	1
Courant assigné I <sub>n</sub>	16 A	-	16 A	16 A
Tension assignée U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	250 V AC	-	250 V AC	250 V AC
<b>Entrées</b>				
Nombre d'entrées	4	4	4	4
<b>Capteurs pris en charge :</b>				
- Sonde de température	■	■	■	■
- Capteur de point de rosée	■	■	■	■
- Capteur de niveau	■	■	■	■
- Entrée de signal TOR	■	■	■	■
- Contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAF/A)	1	1	1	1
<b>Type de ventilo-convecteur</b>				
<b>2 tubes</b>				
- Chauffage	■	■	■	■
- Climatisation	■	■	■	■
- Régulation du chauffage et de la climatisation	■	■	■	■
<b>4 tubes</b>				
- Régulation du chauffage et de la climatisation	■	-	■	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>				
Contrôle et diagnostic via outil ABB	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur

	Actionneurs de ventilateurs		Actionneurs de ventilo-convecteurs			
	FCL/S 1.6.1.1	FCL/S 2.6.1.1	FCA/S 1.1.1.2	FCA/S 1.1.2.2	FCA/S 1.2.1.2	FCA/S 1.2.2.2
<b>Caractéristiques matérielles</b>						
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	4	6	6	6	6	6
Courant absorbé, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Fonctions manuelles	-	-	-	■	-	■
<b>Sorties de ventilation</b>						
Nombre de ventilateurs	1	2*	1	1	1	1
<b>Types de ventilateurs pris en charge :</b>						
- 1/2/3 niveaux ou	■	■	■	■	■	■
- 3 contacts individuels	-	-	■	■	■	■
Courant assigné I <sub>n</sub>	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Tension assignée U <sub>n</sub>	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)
<b>Sorties de vannes</b>						
Électronique 0.5 A	-	-	4	4	-	-
Analogique 0 - 10 V	-	-	-	-	2	2
Contrôle individuel	-	-	■	■	■	■
<b>Types de vannes pris en charge :</b>						
- Pilote de vanne thermostatique (ML)	-	-	4	4	-	-
- Pilote de vanne motorisée (3 points)	-	-	2	2	-	-
- Pilote de vanne analogique	-	-	-	-	2	2
Types de vannes combinables	-	-	■	■	-	-
<b>Contact de commutation</b>						
Nombre de contacts	1	2 (5)*	1	1	1	1
Courant assigné I <sub>n</sub>	6 A	6 A	16 A	20 A	16 A	20 A
Tension assignée U <sub>n</sub>	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)
<b>Entrées</b>						
Nombre d'entrées	-	-	3	3	3	3
<b>Capteurs pris en charge :</b>						
- Capteur de commutation	-	-	■	■	■	■
- Transmission des valeurs	-	-	■	■	■	■
- Sonde de température	-	-	■	■	■	■
<b>Type de ventilo-convecteur</b>						
<b>2 tubes</b>						
- Chauffage	-	-	■	■	■	■
- Climatisation	-	-	■	■	■	■
- Régulation du chauffage et de la climatisation	-	-	■	■	■	■
<b>4 tubes</b>						
- Régulation du chauffage et de la climatisation	-	-	■	■	■	■
<b>Divers</b>						
Fonctionnement parallèle	-	-	■	■	■	■
<b>Fonctions de mise en service et de diagnostic</b>						
Contrôle et diagnostic via outil ABB	-	-	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

\* = La 2<sup>e</sup> sortie ventilation est paramétrable en 3 sorties commutation

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur



FCC/S 1.1.1.1

#### Contrôleur de ventilo-convecteur MLI, 3 niveaux, MRD

Commande de ventilo-convecteurs. Deux sorties électroniques commandent deux pilotes de vanne thermostatique ou un pilote de vanne motorisée pour le chauffage et la climatisation. Trois sorties de relais sont associées à la régulation des ventilateurs. Une sortie de relais commute une charge supplémentaire jusqu'à 16 A, par exemple pour le chauffage d'appoint. 4 entrées permettent de mesurer et de surveiller les conditions ambiantes (contact de feuillure de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Il est également possible de connecter un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAR/A). Un thermostat d'ambiance intégré permet de contrôler directement les sorties de l'appareil. Le modèle FCC/S 1.1.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser. Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	FCC/S 1.1.1.1	2CDG110210R0011	A901142	1	0.28	
Fonctions manuelles	6	FCC/S 1.1.2.1	2CDG110211R0011	A901143	1	0.285	



FCC/S 1.2.2.1

#### Contrôleur de ventilo-convecteur 3 niveaux, 0-10 V, MRD

Commande de ventilo-convecteurs. Deux sorties analogiques commandent deux vannes analogiques ou un pilote de vanne à 6 voies pour le chauffage et la climatisation. Trois sorties de relais sont associées à la régulation des ventilateurs. Une sortie de relais commute une charge supplémentaire jusqu'à 16 A, par exemple pour le chauffage d'appoint. 4 entrées permettent de mesurer et de surveiller les conditions ambiantes (contact de feuillure de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Il est également possible de connecter un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAR/A). Un thermostat d'ambiance intégré permet de contrôler directement les sorties de l'appareil. Le modèle FCC/S 1.2.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser. Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	FCC/S 1.2.1.1	2CDG110212R0011	A901144	1	0.23	
Fonctions manuelles	6	FCC/S 1.2.2.1	2CDG110213R0011	A901145	1	0.235	

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur



FCC/S 1.3.1.1

#### Contrôleur de ventilo-convecteur 0- 10 V, MRD

Commande de ventilo-convecteurs. Deux sorties analogiques commandent deux vannes analogiques ou un pilote de vanne à 6 voies pour le chauffage et la climatisation. Une sortie analogique contrôle un ventilateur continu. Une sortie de relais commute une charge supplémentaire jusqu'à 16 A, par exemple pour le chauffage d'appoint. 4 entrées permettent de mesurer et de surveiller les conditions ambiantes (contact de feuillure de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Il est également possible de connecter un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAR/A).

Un thermostat d'ambiance intégré permet de contrôler directement les sorties de l'appareil. Le modèle FCC/S 1.3.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser.

Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	FCC/S 1.3.1.1	2CDG110214R0011	A901146	1	0.21
Fonctions manuelles	6	FCC/S 1.3.2.1	2CDG110215R0011	A901147	1	0.215



FCC/S 1.4.1.1

#### Contrôleur de ventilo-convecteur MLI 3 niveaux, MRD

Commande de ventilo-convecteurs. Une sortie électronique commande un pilote de vanne thermostatique pour le chauffage et la climatisation. Trois sorties de relais sont associées à la régulation des ventilateurs. 4 entrées permettent de mesurer et de surveiller les conditions ambiantes (contact de feuillure de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Il est également possible de connecter un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAR/A).

Un thermostat d'ambiance intégré permet de contrôler directement les sorties de l'appareil. L'appareil prend en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	FCC/S 1.4.1.1	2CDG110209R0011	A901141	1	0.215

## Climatisation

### Régulation terminale climaECO - Application ventilo-convecteur



FCC/S 1.5.2.1

#### Contrôleur de ventilo-convecteur MLI, 0 - 10 V, MRD

Commande de ventilo-convecteurs. Deux sorties électroniques commandent deux pilotes de vanne thermostatique ou un pilote de vanne motorisée pour le chauffage et la climatisation. Une sortie analogique contrôle un ventilateur continu. Une sortie de relais commute une charge supplémentaire jusqu'à 16 A, par exemple pour le chauffage d'appoint. 4 entrées permettent de mesurer et de surveiller les conditions ambiantes (contact de feuillure de fenêtre, capteur de point de rosée, capteur de niveau ou sonde de température). Il est également possible de connecter un contrôleur d'ambiance analogique (SAR/A ou SAR/A). Un thermostat d'ambiance intégré permet de contrôler directement les sorties de l'appareil. Le modèle FCC/S 1.5.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser. Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	FCC/S 1.5.1.1	2CDG110234R0011	A901151	1	0.21
Fonctions manuelles	6	FCC/S 1.5.2.1	2CDG110235R0011	A901152	1	0.215



FCL/S 2.6.1.1

#### Module actionneur pour ventilateur, 6 A, MRD

Commande de ventilateurs à trois vitesses par commutation M/A ou pas à pas. FCL/S 1.6.1.1 : 1 sortie ventilation + 1 sortie supplémentaire pour commuter d'autres charges. FCL/S 2.6.1.1 : 2 sorties ventilation + 2 sorties supplémentaires ; La 2<sup>e</sup> sortie ventilation est paramétrable en 3 sorties commutation. Choix direct de la vitesse de ventilation (hausse/baisse) et réglage par consigne de régulateur.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Pour 1 ventilateur	4	FCL/S 1.6.1.1	2CDG110163R0011	588440	1	0.18
Pour 2 ventilateurs	6	FCL/S 2.6.1.1	2CDG110164R0011	588441	1	0.26



SAF/A 1.0.1-24



SAR/A 1.0.1-24

#### Boîtiers d'ambiance CVC

Utilisé en conjonction avec le contrôleur de ventilo-convecteur FCC/S ou le contrôleur de vanne VC/S pour le réglage et la mesure de température, ainsi que le réglage de la vitesse de ventilation (SAR uniquement).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Boîtier d'ambiance décalage température et ventilation						
Davos/blanc studio	-	SAF/A 1.0.1-24	2CKA006134A0348	A525211	1	0.092
Boîtier d'ambiance décalage température						
Davos/blanc studio	-	SAR/A 1.0.1-24	2CKA006134A0346	A525209	1	0.092



## Climatisation

### Boîtiers d'ambiance CVC



6138/11-84-500

#### Thermostat pour ventilo-convecteur

Envoi de valeurs de commande aux modules actionneurs pour ventilo-convecteur ou à tout appareil disposant des sorties appropriées (Room Master, par ex.). Interface utilisateur intuitive pour réglage de la température et de la ventilation dans chaque pièce. Grand écran LCD pour affichage des températures réelles et de consigne, du mode de fonctionnement et de la vitesse de ventilation. Coupleur de bus KNX intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)
					pce	kg	
Aluminium argent	-	6138/11-83-500	2CKA006138A0005	586666	1	0.092	
Davos/blanc studio	-	6138/11-84-500	2CKA006138A0003	586665	1	0.092	

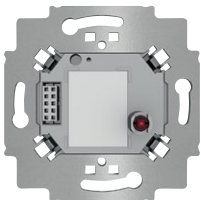


LGS/A 1.2

#### Capteur de qualité de l'air avec thermostat d'ambiance, MS

Régule et mesure la qualité et la température de l'air ambiant. Mesure précise des valeurs de concentration en CO<sub>2</sub> (390 à 10 000 ppm), d'humidité (0 à 100 %) et de température (0 à 50 °C) de la pièce. Coupleur de bus KNX intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Poids (1 pce)
					pce	kg	
Capteur QAI	-	LGS/A 1.2	2CDG120059R0011	A526317	1	0.06	



6108/08-500

#### Thermostat d'ambiance commercial ME

Thermostat d'ambiance sans « commande locale », avec insert pour plaque centrale d'élément de climatisation. Commande les pilotes de vannes disponibles dans le commerce. Commande des modules ventilateurs jusqu'à 5 vitesses de ventilation. Configuration maître/esclave. Fonctionnement sur charge de base. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

**L'enjoliveur 6541-84 et le cadre 1721-184K-500 doivent être commandés séparément.**

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)
					pce	kg	
Thermostat d'ambiance	-	6108/08-500	2CKA006134A0308	BJE518911	1	0.075	
Enjoliveur blanc	-	6541-84	2CKA006599A2835	585396	10	0.022	
Cadre future® linear	-	1721-184K-500	2CKA001754A4498	589349	10	0.024	



6541-84

## Climatisation

### Distribution d'énergie - Gestion de vannes 3 voies et de circulateurs

	Contrôleur de circuit de chauffage/refroidissement HCC/S 2.1.x.1	Contrôleur de circuit de chauffage/refroidissement HCC/S 2.2.x.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>		
Tension d'alimentation	KNX	KNX
Type d'installation	MRD	MRD
Largeur de module (17.5 mm)	8	8
Nombre de voies	2	2
<b>Sorties</b>		
Commande de vanne mélangeuse à 3 voies	0 à 10 V DC	3 points
Sorties de vannes par voie	1	1
Sortie de commande de pompe par voie	1 (5 A)	1 (5 A)
<b>Entrées</b>		
Entrées de mesure de température de flux par voie	1	1
Entrées de mesure de température de retour par canal	1	1
Entrées de surveillance de l'état de la pompe (état, défauts, mode réparation) par voie	3	3
<b>Fonctions manuelles</b>		
Fonctions manuelles	HCC/S 2.1.2.1	HCC/S 2.2.2.1
<b>Fonctions logicielles</b>		
Thermostat intégré pour les circuits de distribution de chauffage ou refroidissement	■	■
Forçage	■	■
Surveillance cyclique des valeurs d'entrée	■	■
Limitation de température de flux	■	■
Température d'arrêt de sécurité	■	■
Forçage manuel vanne	■	■
Purge de vanne	■	■
Forçage manuel pompe	■	■
Régulation de pompe en fonction de la valeur de contrôle	■	■
Regroupement de canaux pour systèmes à double pompe	■	■

■ = Fonction prise en charge

– = Fonction non prise en charge

## Climatisation

### Distribution d'énergie - Gestion de vannes 3 voies et de circulateurs



HCC/S 2.1.2.1

#### Contrôleur de circuit de chauffage/refroidissement, 0 – 10V, 2 voies, MRD

Commande un circuit de chauffage ou de refroidissement. Les deux voies disposent d'une sortie analogique permettant de contrôler la vanne mélangeuse (0 à 10 V) d'un circuit de chauffage ou de refroidissement, ainsi que d'une sortie de relais (5 A) pour commuter la pompe du circuit. 3 entrées TOR assurent la surveillance de l'état de la pompe (via des contacts sans potentiel). Les mesures de la température d'aller et de retour sont utilisées pour calculer la valeur de commande de la sortie de vanne du thermostat intégré.

La température de consigne est reçue via le bus KNX. En regroupant les deux voies, le contrôleur peut être utilisé pour les systèmes à double pompe.

Le modèle HCC/S 2.1.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser.

Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	HCC/S 2.1.1.1	2CDG110218R0011	A901161	1	0.28
Fonctions manuelles	6	HCC/S 2.1.2.1	2CDG110219R0011	A901162	1	0.285



HCC/S 2.2.2.1

#### Contrôleur de circuit de chauffage/refroidissement, 3 points, 2 voies, MRD

Commande un circuit de chauffage ou de refroidissement. Les deux voies disposent de deux sorties électroniques permettant de contrôler la vanne mélangeuse motorisée (régulation sur 3 points) d'un circuit de chauffage ou de refroidissement, ainsi que d'une sortie de relais (5 A) pour commuter la pompe du circuit. 3 entrées TOR assurent la surveillance de l'état de la pompe (via des contacts sans potentiel). Les mesures de la température d'aller et de retour sont utilisées pour calculer la valeur de commande de la sortie de vanne du thermostat intégré.

La température de consigne est reçue via le bus KNX. En regroupant les deux voies, le contrôleur peut être utilisé pour les systèmes à double pompe.

Le modèle HCC/S 2.2.2.1 dispose de fonctionnalités manuelles faciles à utiliser.

Les deux versions prennent en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Sans fonctions manuelles	6	HCC/S 2.2.1.1	2CDG110220R0011	A901163	1	0.285
Fonctions manuelles	6	HCC/S 2.2.2.1	2CDG110221R0011	A901164	1	0.29

## Climatisation

### Production de chaud - Application de chaudière



BCI/S 1.1.1

#### Interface chaudière/chiller, 1 sortie, MRD

Interface entre le système KNX et un générateur de chaleur ou un chiller. Une sortie analogique (0 à 10 V) permet de transmettre le point de consigne de température et ses modifications au générateur de chaleur/chiller via KNX. Deux entrées TOR assurent la surveillance de l'état du générateur de chaleur/chiller (via des contacts sans potentiel) et envoient les informations sur le bus KNX. Une sortie de relais (5 A) intégrée permet de commuter ou d'activer/désactiver le générateur de chaleur/chiller.

Une sortie de relais supplémentaire (5 A) permet de mettre le générateur de chaleur/chiller sous et hors tension. 3 entrées TOR assurent la surveillance de l'état de la pompe (via des contacts sans potentiel).

L'appareil prend en charge les outils ABB de diagnostic avancé et de mise en service simplifiée.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Interface chaudière	6	BCI/S 1.1.1	2CDG110222R0011	A901165	1	0.21

# Climatisation

## Contrôleur d'applications web CVC, MRD



AC/S 1.1.1

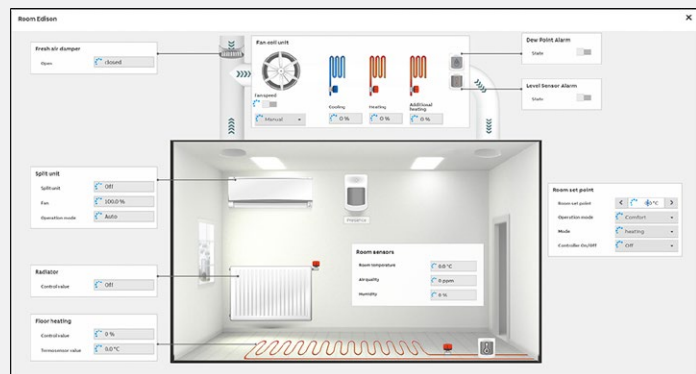
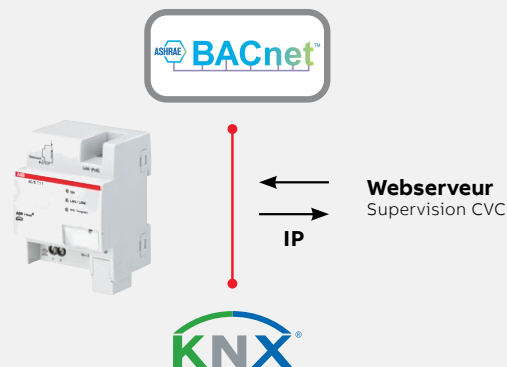
### Contrôleur d'applications web CVC, MRD

Gère des modèles d'automatisation prédéfinis destinés à une solution de CVC complète, allant du CVC centralisé à l'automatisation des pièces : planification, calcul de points de consigne, calcul de courbe de chauffage, journalisation, surveillance des dispositifs... Un éditeur logique graphique permet de créer de nouveaux modules d'automatisation, tandis que l'interface utilisateur web surveille et gère l'ensemble du système. Une passerelle KNX-BACnet/IP bidirectionnelle intégrée (serveur) assure l'échange de données avec les systèmes GTB. ETS version 5.6.5 ou ultérieures. Ne nécessite pas de logiciel externe supplémentaire. Un port KNX TP est disponible. Une alimentation électrique auxiliaire est nécessaire en 24 V AC/DC ou PoE.

Description	Mod.	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce)
Basique	4	AC/S 1.1.1	2CDG110205R0011	A901180	1	0.19
BACnet	4	AC/S 1.2.1	2CDG110206R0011	A901580	1	0.19

## Application Controller AC/S 1.x.1

### Principe



Bibliothèque CVC graphique

## Tableau de bord de l'AC/S

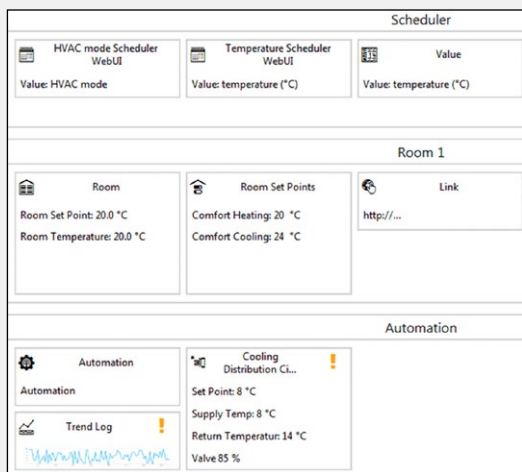
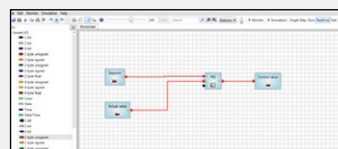
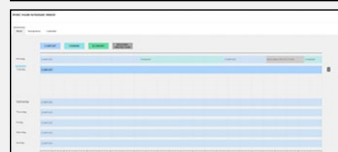


Tableau de bord de l'AC/S



Zone de programmation (blocs de fonctions d'automatisme)



Programmation journalière  
Programmation calendaire



Courbes de tendances (historisation)

## Automates et contrôle logique

### Automatisation, logique et horloge

	Module logique LM/S 1.1	Module d'applications, logique ABL/S 2.1	Module d'applications, horloge ABZ/S 2.1	Contrôleur logique ABA/S 1.2.1
<b>Caractéristiques matérielles</b>				
Tension d'alimentation	KNX	KNX	KNX	24 V / PoE
Connexion Ethernet	-	-	-	■
Type d'installation	MRD	MRD	MRD	MRD
Largeur de module (18 mm)	2	2	2	4
<b>Fonctions</b>				
Portes logiques	■	■	-	■
Porte/filtre	■	■	-	■
Multiplexeur	-	-	-	■
Flip Flop	-	-	-	■
Régulateur PID	-	-	-	■
Blocs de fonctions composites	-	-	-	■
Temporisation	■	■	-	■
Minuterie/durée d'impulsion	■	■	-	■
Calcul	●	-	-	■
Mini/Maxi	■	■	-	■
Comparateur/seuil	■	■	-	■
Convertisseur de format	■	-	-	■
Compteur	■	-	-	■
Programme de commutation sur calendrier	-	-	■	■
Programmes journaliers	-	-	■	■
Programmes hebdomadaires	-	-	■	■
Programmes annuels	-	-	■	■
Jours spéciaux	-	-	■	-
Heure d'été	-	-	■	-
Multiplicateur de télégrammes	■	-	■	■
Simulation (hors ligne)	-	-	-	■
Serveur web	-	-	-	■
Programmation via KNX	■	■	■	■
Programmation via Ethernet	-	-	-	■
Nombre maxi. d'éléments de fonctions	3	140	30	3000
Surveillance (en ligne)	-	-	-	■

- = Fonction prise en charge  
 - = Fonction non prise en charge  
 ● = Fonctions limitées

## Automates et contrôle logique

Automatisation, logique et horloge



LM/S 1.1

### Module logique, MRD

Pour des tâches de commande spécifiques et l'exécution simultanée de 3 fonctions différentes parmi les suivantes : porte logique, filtre, temporisateur, multiplicateur, détection de valeur mini/maxi, comparateur, conversion de valeur, détection de seuil, convertisseurs de format, scénarios, compteur, minuterie.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
Module logique	2	LM/S 1.1	GHQ6310080R0111	588080	1	0.1	



ABL/S 2.1

### Module d'applications logiques, MRD

Exécution de fonctions logiques complexes par la combinaison de différents éléments et portes logiques à l'aide d'une interface utilisateur graphique qui est un plug-in du logiciel ETS. 50 portes logiques, 50 éléments logiques, 30 temporisateurs et 10 comparateurs disponibles.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
Module d'applications logiques	2	ABL/S 2.1	2CDG110073R0011	588292	1	0.12	



ABZ/S 2.1

### Module d'applications horloge, MRD

Programmeur annuel avec 15 programmes journaliers (800 événements de commutation), programme hebdomadaire et 100 jours spéciaux. Pilotage possible de 300 participants en 30 groupes commutables. Chaque événement peut ainsi déclencher une série d'actions. Horloge également réglable sans ETS grâce au logiciel gratuit PZM. Logiciel PZM et informations supplémentaires sur [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
Module d'applications horloge	2	ABZ/S 2.1	2CDG110072R0011	588291	1	0.12	



ABA/S 1.2.1

### Contrôleur logique, MRD

Fournit des fonctions logiques complètes définies via un éditeur graphique intégré à l'ETS. 3 000 portes logiques possibles.

La logique créée peut être testée par simulation. L'utilisateur peut définir des blocs de fonctions et les transférer à d'autres projets.

Tension auxiliaire requise : 24 V DC ou Power over Ethernet (PoE). Pour les fonctions de minuterie, la date et l'heure doivent être fournies via KNX/TP.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
Contrôleur logique	4	ABA/S 1.2.1	2CDG110192R0011	A992993	1	0.192	

## Automates et contrôle logique

### Automatisation, logique et horloge



AC/S 1.1.1

#### Contrôleur d'applications web CVC, MRD

Gère des modèles d'automatisation prédéfinis destinés à une solution de CVC complète, allant du CVC centralisé à l'automatisation des pièces : planification, calcul de points de consigne, calcul de courbe de chauffage, journalisation, surveillance des dispositifs... Un éditeur logique graphique permet de créer de nouveaux modules d'automatisation, tandis que l'interface utilisateur web surveille et gère l'ensemble du système. Une passerelle KNX-BACnet/IP bidirectionnelle intégrée (serveur) assure l'échange de données avec les systèmes GTB. ETS version 5.6.5 ou ultérieures. Ne nécessite pas de logiciel externe supplémentaire. Un port KNX TP est disponible. Une alimentation électrique auxiliaire est nécessaire en 24 V AC/DC ou PoE.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Basique	4	AC/S 1.1.1	2CDG110205R0011	A901180	1	0.19
BACnet	4	AC/S 1.2.1	2CDG110206R0011	A901580	1	0.19



FW/S 8.2.1

#### Horloge annuelle radio 8 canaux, MRD

Envoi de l'heure et de la date à d'autres appareils connectés sur le bus. En option, réception de l'heure via une antenne DCF ou GPS. Permet également une programmation horaire aisée. Programmateur avec 8 canaux pouvant servir chacun à un programme journalier, horaire et/ou annuel indépendant. Possibilité également de programmes spéciaux (pour congés ou jours fériés, par exemple).

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Horloge annuelle radio	3	FW/S 8.2.1	2CDG120039R0011	588422	1	0.33



FAD/A 1.1

#### Antenne DCF pour horloge annuelle radio, MS

Raccordement à l'horloge annuelle radio FW/S 8.2.1. Signal horaire de l'émetteur DCF 77 reçu dans un rayon approximatif de 1 000 km autour de Francfort.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Antenne DCF	-	FAD/A 1.1	2CDG120040R0011	588423	1	0.17



FAG/A 1.1

#### Antenne GPS pour horloge annuelle radio, MS

Raccordement à l'horloge annuelle radio FW/S 8.2.1. Réception de l'heure et de la date via un signal GPS disponible dans le monde entier.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Antenne GPS	-	FAG/A 1.1	2CDG120041R0011	588424	1	0.21



## Automates et contrôle logique

Automatisation, logique et horloge



PS/E 2.1

### Kit de programmation OBELISK top2 pour horloge annuelle radio

Livré avec un CD-ROM comprenant le logiciel Obelisk top2 pour la création de programmes de commutation pour le programmeur FW/S 8.2.1, une carte mémoire PK/E 2.1 pour la transmission des programmes de commutation au programmeur et un adaptateur de programmation USB pour la carte mémoire.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Kit de programmation	-	PS/E 2.1	2CDG120042R0011	588425	1	0.20



PK/E 2.1

### Carte mémoire OBELISK top2

À utiliser pour transférer les programmes de commutation au programmeur FW/S 8.2.1.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Carte mémoire	-	PK/E 2.1	2CDG120043R0011	588426	1	0.02



TR/A 1.1

### Récepteur de temps GPS, MS

Reçoit et traite le signal GPS. Le capteur mesure également la luminosité et la température extérieure, puis transmet ces valeurs sur le bus KNX avec l'heure, la date, les coordonnées géographiques, ainsi que les heures de lever et de coucher du soleil.

Coupleur de bus KNX intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Récepteur de temps GPS	-	TR/A 1.1	2CDG120060R0011	A901572	1	0.09

## Interfaces utilisateurs

### Écrans tactiles



6136/07-811-500

#### ABB-SmartTouch® 7"

Écran tactile programmable KNX pour commande centralisée des fonctions de pilotage, de notification et d'opération. Associé au système de contrôle d'accès ABB-Welcome, assume la fonction de station vidéo intérieure.

Pendant la conversation, une photo du visiteur peut être prise et enregistrée dans la mémoire. Permet de gérer les fonctions KNX standard : commutation, variation d'éclairage, ombrage, régulation de LED RGBW, détection de variation d'éclairage, thermostat d'ambiance, scénarios, affichage, contrôle audio, fonctions logiques, simulation de présence et programmation horaire.

Affichage des alertes et défauts. Disponible avec boucle d'induction pour la connexion d'appareils auditifs. 16 fonctions programmables par page.

Alimentation électrique externe : 20 – 32 V DC (TBTS) ou via le bus ABB-Welcome.

L'écran tactile librement programmable (7") offre une résolution de 1024 x 600.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Écran Blanc	6136/07-811-500	2CKA006136A0205	BJE522343	1	0.94
Écran Noir	6136/07-825-500	2CKA006136A0206	BJE522344	1	0.94



6136/27-811-500

#### Support de montage en saillie pour SmartTouch 7"

Support de montage en saillie pour ABB-SmartTouch 7" 6136/07-8xx-500 sur :

- support mural encastré standard VDE et BS
- support encastré (6136/UP) ou
- installation directe au mur
- installation sur le pied de table ABB-Welcome

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Support de montage blanc	6136/27-811-500	2CKA006136A0209	BJE522348	1	0.358
Support de montage noir	6136/27-825-500	2CKA006136A0210	BJE522349	1	0.358



6136/07 UP-500

#### Support mural encastré pour SmartTouch 7"

Pour encastrer l'ABB-SmartTouch 7" 6136/07-8xx-500. Protégé contre le vent.

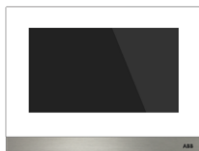
Dimensions d'encastrement (H x L x P) : 152 mm x 235 mm x 60 mm.

Dimensions mur creux (H x L x P) : 146 mm x 227 mm x 50 mm.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Support mural encastré	6136/07 UP-500	2CKA006136A0212	BJE522352	1	0.549

## Interfaces utilisateurs

### Écrans tactiles



H8236-5W

#### IP touch 7'

Avec boucle d'induction intégrée. Peut être utilisé pour la solution portier video ABB Welcome IP, ABB KNX et ABB-free@home.

Pour le support ABB-Welcome IP, connexion directe à ABB-Welcome App.

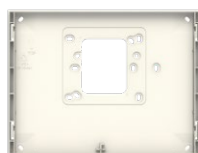
**Pour ABB-free@home** : jusqu'à 4 pages et chacune avec un maximum de 16 éléments de contrôle. Total de 64 cadres de contrôle.

**Pour ABB KNX** : jusqu'à 8 pages et chacune avec jusqu'à 16 éléments de contrôle. Total de 64 cadres de contrôle.

Montage encastré pour IP touch LAN/LAN et encastré ou mural pour IP touch LAN/Wifi.

Alimentation par PoE, alimentation locale ou bloc d'alimentation (53021PS).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
IP touch 7 LAN / LAN Blanc	H8236-5W	2TMA130050W0067	H8236-5W	1	0.555	
IP touch 7 LAN / LAN Noir	H8236-5B	2TMA130050B0067	H8236-5B	1	0.555	
IP touch 7 LAN / Wifi Blanc	H8236-4W	2TMA130050W0065	H8236-4W	1	0.487	
IP touch 7 LAN / Wifi Noir	H8236-4B	2TMA130050B0065	H8236-4B	1	0.487	



42361S-W

#### Boîtier pour montage saillie IP touch 7'

Boîtier pour montage saillie IP touch 7 LAN / Wifi.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Boîtier saillie 7' blanc	42361S-W	2TMA130160W0017	42361S-W	1	0.15	
Boîtier saillie 7' noir	42361S-B	2TMA130160B0080	42361S-B	1	0.15	

## Interfaces utilisateurs

### Écrans tactiles



H8237-5W

#### IP touch 10'

Avec boucle d'induction intégrée. Peut être utilisé pour la solution portier video ABB Welcome IP, ABB i-bus KNX, ABB-free@home.

Pour le support ABB-Welcome IP, connexion directe à ABB-Welcome App.

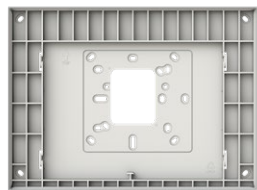
Pour ABB-free@home : Jusqu'à 4 pages et chacune avec un maximum de 25 éléments de contrôle. Total de 100 cadres de contrôle.

Pour ABB i-bus KNX : jusqu'à 8 pages avec chacune jusqu'à 25 éléments de contrôle. Total de 100 cadres de contrôle.

Montage encastré pour IP touch LAN/LAN et encastré ou mural pour IP touch LAN/Wifi.

Alimentation par PoE, alimentation locale ou bloc d'alimentation (53021PS).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
IP touch 10 LAN / LAN Blanc	H8237-5W	2TMA130050W0055	H8237-5W	1	1.044
IP touch 10 LAN / LAN Noir	H8237-5B	2TMA130050B0055	H8237-5B	1	1.044
IP touch 10 LAN / Wifi Blanc	H8237-4W	2TMA130050W0054	H8237-4W	1	0.994
IP touch 10 LAN / Wifi Noir	H8237-4B	2TMA130050B0054	H8237-4B	1	0.994



42371S-W

#### Boîtier pour montage saillie IP touch 10'

Boîtier pour montage saillie IP touch 10 LAN / Wifi.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Boîtier saillie 10' blanc	42371S-W	2TMA130161W0001	42371S-W	1	0.221
Boîtier saillie 10' noir	42371S-B	2TMA130161B0001	42371S-B	1	0.221



42361F

#### Boîtier pour montage encastré IP touch 7' et 10'

Boîtier pour montage encastré pour IP touch 7' et IP touch 10'.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Boîtier encastré noir IP touch 7 et 10'	42361F	2TMA130160B0132	42361F	1	0.263



53021PS

#### Bloc d'alimentation 24 VDC

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Bloc d'alimentation 24 VDC	53021PS	2TMA130160H0085	53021PS	1	0.75

## Interfaces utilisateurs

### Écrans tactiles



RT/U 30.0.1-825

#### ABB RoomTouch® 5"

Écran tactile KNX librement programmable servant d'élément de contrôle, de notification et d'opération. Pour l'affichage et l'utilisation des fonctions standard KNX suivantes : commutation, gradation, décalage de consignes, pilotage de store, commande de LED RGBW, interrupteur, thermostat, scénario, affichage, commande audio. Embarque des fonctions de scène et de logique, et des programmes horaires. Affiche les alertes et les dysfonctionnements. Programmable avec un maximum de 30 fonctions.

Entrée pour interrupteur et sonde de température.

Capteurs de proximité et de luminosité.

Fonctions vibreur et sonore.

Alimentation électrique externe : 20 - 32 V DC (SELV).

L'écran tactile librement programmable (5") est doté d'une résolution HD de 720 x 1280 et d'un angle de vue de 160°.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Écran blanc	RT/U 30.0.1-811	2TMA200050W0007	A181618	1	0.24
Écran noir	RT/U 30.0.1-825	2TMA130050B0005	A181619	1	0.24



BOX/U 5.1

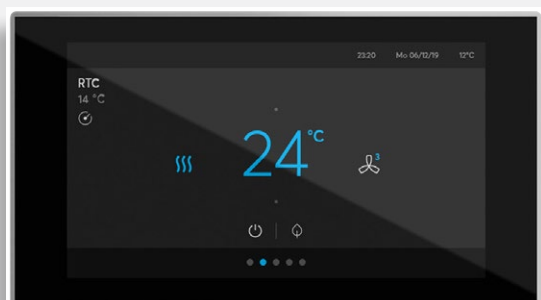
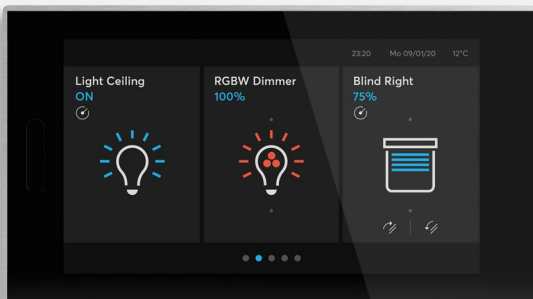
#### Boîtier d'installation BOX/U 5.1

Pour le montage encastré et le montage sur panneau mural creux du RoomTouch® 5".

Résistant au vent. Dimensions pour montage encastré (H x L x P) : 121 mm x 58 mm x 50 mm.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Boîtier	BOX/U 5.1	2TMA200160B0003	A181620	1	0.10

## ABB RoomTouch®



## Interfaces utilisateurs

### Interface de gestion pour commande tactile via Apps



6136/APP-500

#### ABB-ControlTouch®, MRD

Passerelle IP/KNX librement programmable en tant que commande par application de toutes les pièces pour le système KNX, avec les applications iOS et Android correspondantes.

- Mise en service complète sur le web : domotique, commutation, variation d'intensité, ombrage, thermostat d'ambiance, scénarios/séquences, minuterie, Philips Hue.
- Intégration multimédia via UPnP, suivi des données d'utilisation jusqu'à 3 ans.
- Sécurité : vidéosurveillance avec caméras IP, fonction de messagerie via push ou e-mail.
- Programmation horaire et création de scénarios par le client final.
- Accès via tunnel KNXnet/IP.
- Éditeur de scripts pour les fonctions logiques.
- Application ControlTouch (Apple iOS /Google Android).
- Alimentation électrique externe : 5-36 V DC (TBTS).
- Tension de bus : 24 V DC,
- Protection IP 20. Plage de température (appareil) : 0 °C à 70 °C,
- Dimensions : (L x l x P) : 90 mm x 72 mm x 60 mm, Largeur de module : 4 MW.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
ABB-ControlTouch®	4	6136/APP-500	2CKA006136A0202	BJE521292	1	0.254

Les applications pour iOS et Android permettent un fonctionnement intuitif.

Le module peut être paramétré via le portail MyBuildings, ce qui le rend totalement prêt pour les extensions et modifications futures du système.

De nombreux services utiles (par exemple un accès externe au système KNX ou un service de notification) par la connexion au portail MyBuildings Cloud sont très faciles à mettre en œuvre.

Que ce soit dans une habitation résidentielle, dans un immeuble collectif ou sur le lieu de travail ControlTouch® contrôle intelligemment la domotique localement ou à distance.



## Interfaces utilisateurs

### Commande vocale



VCO/S 99.1

#### ABB-VoiceControl®, MRD

Passerelle certifiée permettant d'associer un système de commande vocale à un système KNX afin de contrôler les composants KNX d'une maison et de surveiller leur état par l'intermédiaire de systèmes Apple, Amazon ou Google. Commande vocale simple de l'éclairage, de l'ombrage ou d'un thermostat d'ambiance. Jusqu'à 99 fonctions. ABB-VoiceControl® est un accessoire HomeKit certifié.

Mise en service complète sur le web : Compatible avec ABB KNX.

Alimentation électrique externe : 5-36 V DC (TBTS).

- Solution officiellement compatible avec les trois systèmes Google Assistant, Amazon Alexa et Apple HomeKit.
- Intégration des systèmes d'éclairage, de chauffage et de commande des stores.
- Les trois systèmes vocaux peuvent être utilisés de manière simultanée.
- Jusqu'à 150 fonctions commandées.
- La certification HomeKit permet de commander le système KNX à partir d'autres appareils HomeKit, tels qu'un iPad, un iPhone et une Apple TV.

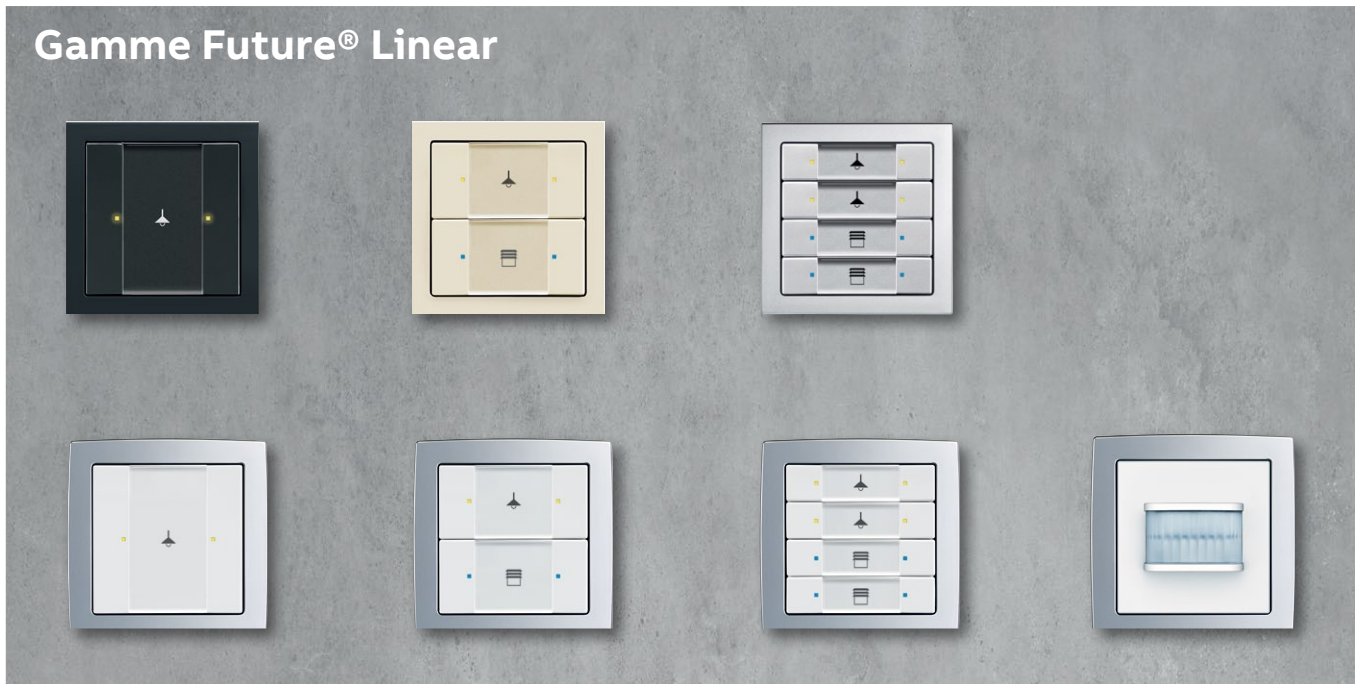
Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
ABB-VoiceControl®	4	VCO/S 99.1	2CKA006136A0217	BJE526317	1	0.254



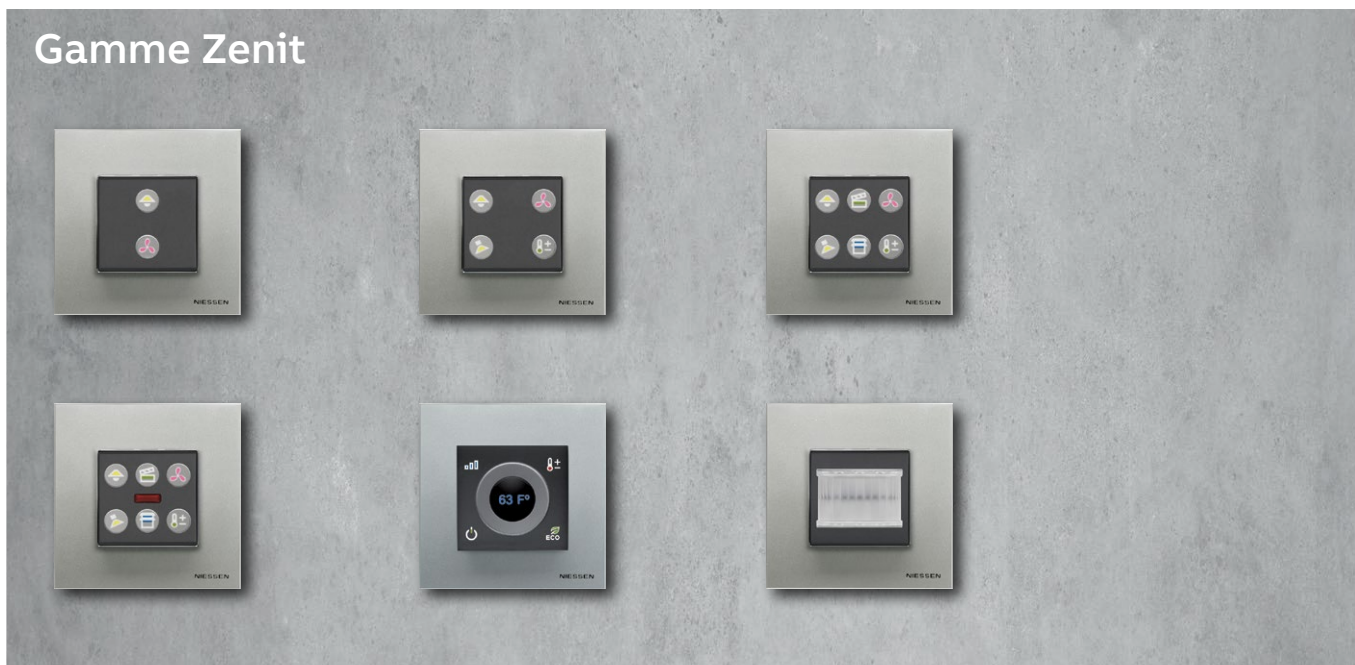
## Interfaces utilisateurs

Interrupteurs KNX - Pilotage des scénario de confort

### Gamme Future® Linear



### Gamme Zenit

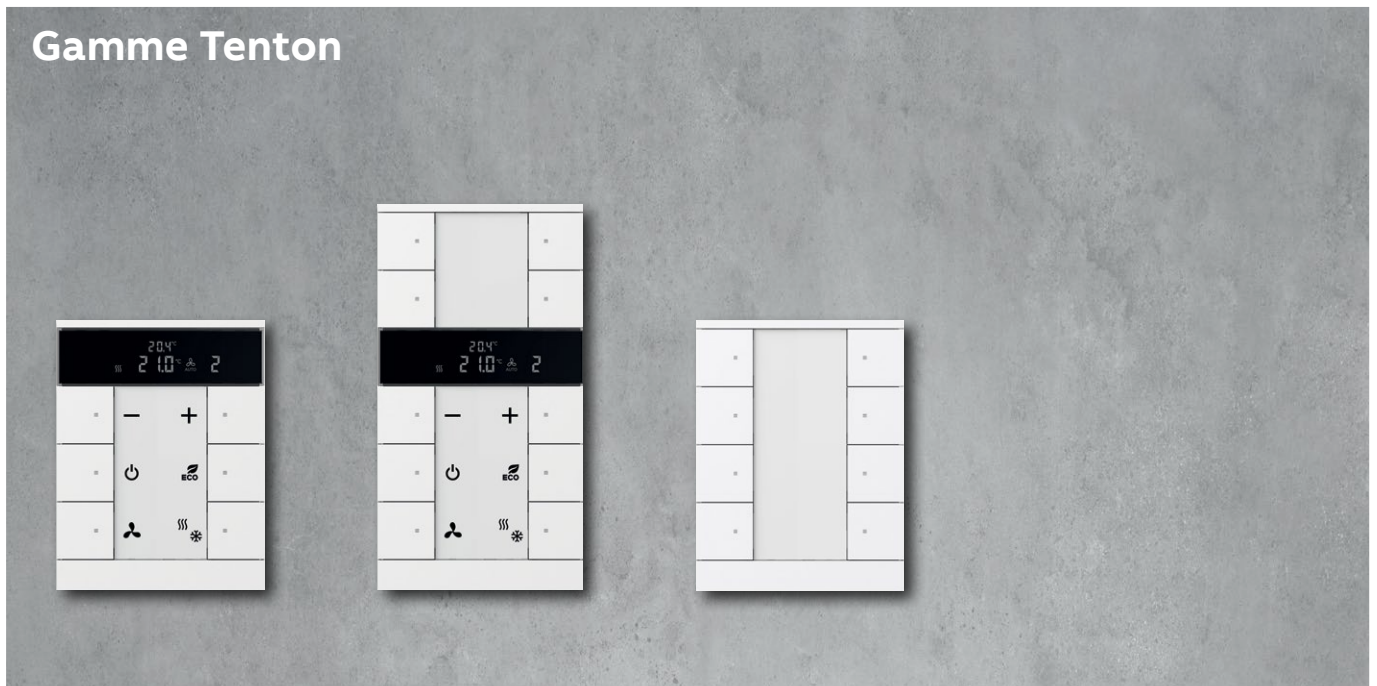


**Pour les prises murales dans le même design : nous consulter.**



## Interfaces utilisateurs

Interrupteurs KNX - Pilotage des scénario de confort



Pour plus d'informations sur les gammes d'interrupteurs ABB, rendez-vous sur : <http://new.abb.com/low-voltage/products/residential-products/switch-ranges>

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear



### Les boutons-poussoirs Future Linear multifonctions allient technicité et ergonomie.

Les deux voyants LED de chaque bascule respectent la symbolique universelle du rouge, du vert et du bleu (RVB), immédiatement compréhensible pour l'utilisateur.

Au besoin, des pictogrammes peuvent également expliciter la commande. Deux fonctions peuvent être réalisées par touche (deux scénarios lumineux, par exemple) : aussi un bouton-poussoir de 4 touches assure jusqu'à 8 fonctions.

**À volonté, formes, couleurs et matériaux se plient à vos goûts et exigences.**

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear

Commande multifonctions  
1 touche/ 2 fonctions



Commande multifonctions  
2 touches/4 fonctions



Commande multifonctions  
4 touches/8 fonctions



Détecteur de mouvement  
ME standard



### Composition d'un bouton



### Couleurs

Blanc studio mat - Davos/blanc studio - Aluminium argent - Anthracite - Savane/ivoire - Noir mat

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear

#### Poussoir standard avec coupleur de bus intégré

Avec marquage. Feuille d'étiquettes transparentes de symboles standards fournie. Affichage : 2 LED d'état (rouge/vert/éteint) par bascule via objet de communication séparé ou éclairage d'orientation.

Protection IP 20.

Plage de température : - 5 °C à 45 °C.

Dimensions : (L x l x P) : 63 mm x 63 mm

Poussoir simple, 1 touche/1 fonction, coupleur de bus intégré, ME Commande sur bascule gauche/droite				Poussoir simple, 2 touche/2 fonctions, coupleur de bus intégré, ME Commande sur bascule gauche/droite		
6125/01				6126/01		
Description	Type	Réf. internationale @	Article	Type	Réf. internationale @	Article
<b>Future® linear</b>						
Anthracite	6125/01-81-500	2CKA006115A0205	587198	6126/01-81-500	2CKA006116A0195	587238
Savane/ivoire	6125/01-82-500	2CKA006115A0206	587199	6126/01-82-500	2CKA006116A0196	587239
Aluminium argent 1)	6125/01-83-500	2CKA006115A0207	587200	6126/01-83-500	2CKA006116A0197	587240
Davos/blanc studio	6125/01-84-500	2CKA006115A0183	587181	6126/01-84-500	2CKA006116A0174	587221
Blanc studio mat 1)	6125/01-884-500	2CKA006115A0214	587205	6126/01-884-500	2CKA006116A0204	587245
Noir mat 1)	6125/01-885-500	2CKA006115A0215	587206	6126/01-885-500	2CKA006116A0205	587246
Pure stainless steel 1)						
Acier inoxydable	6125/01-866-500	2CKA006115A0211	587202	6126/01-866-500	2CKA006116A0201	587242



1) Revêtement de surface

Poussoir simple, 4 touche/4 fonctions, coupleur de bus intégré, ME Commande sur bascule gauche/droite			
6127/01			
Description	Type	Réf. internationale @	Article
<b>Future® linear</b>			
Anthracite	6127/01-81-500	2CKA006117A0221	587278
Savane/ivoire	6127/01-82-500	2CKA006117A0222	587279
Aluminium argent 1)	6127/01-83-500	2CKA006117A0223	587280
Davos/blanc studio	6127/01-84-500	2CKA006117A0200	587261
Blanc studio mat 1)	6127/01-884-500	2CKA006117A0230	587285
Noir mat 1)	6127/01-885-500	2CKA006117A0231	587286
Pure stainless steel 1)			
Acier inoxydable	6127/01-866-500	2CKA006117A0227	587282

1) Revêtement de surface

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear

Programme	Détecteur de mouvement avec coupleur de bus intégré, ME	Commandes simples + coupleur de bus KNX (fourni)
		
	6122/10 6122/10-BS-500	6125/01 Poussoir 1 touche 6126/01 Poussoir 2 touches 6127/01 Poussoir 4 touches
<b>Fonctions KNX</b>		
Commutation sur touche	-	■
Commutation sur bascule gauche / droite (G / D)	-	-
Variation d'éclairage sur touche	-	■
Variation d'éclairage sur bascule G / D	-	-
Ombfrage (stores / volets) sur touche	-	■
Stores vénitiens sur bascule gauche / droite (G / D)	-	-
Commande brève / longue sur bascule G / D	-	-
Envoi de valeurs sur touche	-	■
Envoi de valeurs sur bascule G / D	-	-
Valeur de variation d'éclairage sur touche	-	-
LED d'état (rouge / verte / éteinte)	-	2 LED par bascule
LED d'état + fonctionnement (rouge / verte / bleue)	-	-
Réglage du mode de fonctionnement thermostat	-	-
Envoi de valeurs, 2 objets, sur bascule G / D	-	■
Unité d'extension de scénario lumineux avec fonction de mémorisation	-	■
Détection de variation d'éclairage sur touche	-	-
Détection de variation d'éclairage sur bascule G / D	-	-
Commande multiple sur bascule G / D	-	-
Télécommande infrarouge (5 canaux maxi.)	-	-
<b>Thermostat d'ambiance seul</b>		
Sonde de température	-	-
Réglage du thermostat	-	-
Écran rétroéclairé	-	-
Commande de ventilo-convecteur pour chauffage / refroidissement	-	-
Fonctions logiques (dont scénarios lumineux)	■	-
ABB-Watchdog® 4 canaux	■	-

■ = Fonction prise en charge  
- = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear



6122/10-84-500

**Détecteur de mouvement ABB-Watchdog® 180 standard avec coupleur de bus intégré, ME**  
 Détecteur de mouvement à 4 voies maximum. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré. Coupleur de bus intégré.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
					pce	(1 pce) kg
<b>Future® linear</b>						
Anthracite	-	6122/10-81-500	2CKA006132A0376	BJE11267	1	0.08
Ivoire	-	6122/10-82-500	2CKA006132A0377	BJE11274	1	0.08
Aluminium argent	-	6122/10-83-500	2CKA006132A0378	BJE11281	1	0.08
Blanc studio	-	6122/10-84-500	2CKA006132A0379	BJE11298	1	0.08
Blanc studio mat	-	6122/10-884-500	2CKA006132A0380	BJE11311	1	0.08
Noir mat	-	6122/10-885-500	2CKA006132A0381	BJE11328	1	0.08

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Future Linear



1721-184K

#### Cadre future® linear

Pour montage vertical ou horizontal.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
						pce	kg
1 poussoir, anthracite	-	1721-181K	2CKA001754A4240	583216	10	0.024	
1 poussoir, savane/ivoire	-	1721-182K-500	2CKA001754A4506	BJE74609	10	0.024	
1 poussoir, aluminium argent 1)	-	1721-183K-500	2CKA001754A4529	BJE75941	10	0.024	
1 poussoir, davos/blanc studio	-	1721-184K-500	2CKA001754A4498	589349	10	0.024	
1 poussoir, blanc studio mat 1)	-	1721-884K-500	2CKA001754A4531	BJE75965	10	0.024	
1 poussoir, noir mat 1)	-	1721-885K-500	2CKA001754A4532	BJE75972	10	0.024	
2 poussoirs, anthracite	-	1722-181K	2CKA001754A4241	583217	10	0.041	
2 poussoirs, savane/ivoire	-	1722-182K	2CKA001754A4231	583207	10	0.041	
2 poussoirs, aluminium argent 1)	-	1722-183K-500	2CKA001754A4530	BJE75958	10	0.04	
2 poussoirs, davos/blanc studio	-	1722-184K-500	2CKA001754A4499	589350	10	0.041	
2 poussoirs, blanc studio mat 1)	-	1722-884K	2CKA001754A4415	586788	10	0.037	
2 poussoirs, noir mat 1)	-	1722-885K-500	2CKA001754A4534	BJE76009	10	0.037	
3 poussoirs, anthracite	-	1723-181K	2CKA001754A4242	583218	10	0.05	
3 poussoirs, savane/ivoire	-	1723-182K	2CKA001754A4232	583208	10	0.05	
3 poussoirs, aluminium argent 1)	-	1723-183K-500	2CKA001754A4533	BJE75996	10	0.052	
3 poussoirs, davos/blanc studio	-	1723-184K-500	2CKA001754A4502	BJE74562	10	0.053	
3 poussoirs, blanc studio mat 1)	-	1723-884K	2CKA001754A4416	586789	10	0.052	
3 poussoirs, noir mat 1)	-	1723-885K	2CKA001754A4421	586794	10	0.052	
4 poussoirs, anthracite	-	1724-181K	2CKA001754A4243	583219	10	0.064	
4 poussoirs, savane/ivoire	-	1724-182K	2CKA001754A4233	583209	10	0.064	
4 poussoirs, aluminium argent 1)	-	1724-183K	2CKA001754A4309	583285	10	0.064	
4 poussoirs, davos/blanc studio	-	1724-184K	2CKA001754A4238	583214	10	0.064	
4 poussoirs, blanc studio mat 1)	-	1724-884K	2CKA001754A4417	586790	10	0.064	
4 poussoirs, noir mat 1)	-	1724-885K	2CKA001754A4422	586795	10	0.064	
5 poussoirs, anthracite	-	1725-181K	2CKA001754A4244	583220	1	0.096	
5 poussoirs, savane/ivoire	-	1725-182K	2CKA001754A4234	583210	1	0.114	
5 poussoirs, aluminium argent 1)	-	1725-183K	2CKA001754A4310	583286	1	0.114	
5 poussoirs, davos/blanc studio	-	1725-184K-500	2CKA001754A4517	BJE74722	1	0.112	
5 poussoirs, blanc studio mat 1)	-	1725-884K	2CKA001754A4418	586791	1	0.114	
5 poussoirs, noir mat 1)	-	1725-885K	2CKA001754A4423	586796	1	0.114	

1) Revêtement de surface

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit



**L'offre de bouton-poussoir de la gamme Zenit affiche le summum de la modularité, de l'ergonomie et de la technologie.**

Ergonomiques et intuitives, avec leurs témoins à LED, ces commandes s'adaptent à toutes les combinaisons de cadres de la gamme.

Elles se déclinent en 6 fonctions différentes, aisément paramétrables et peuvent être complétées par des boutons sérigraphiés pour indiquer le rôle de chaque bouton.



## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit

Commande 2 poussoirs



Commande 4 poussoirs



Commande 6 poussoirs



Commande 6 poussoirs avec récepteur IR



Thermostat d'ambiance à afficheur

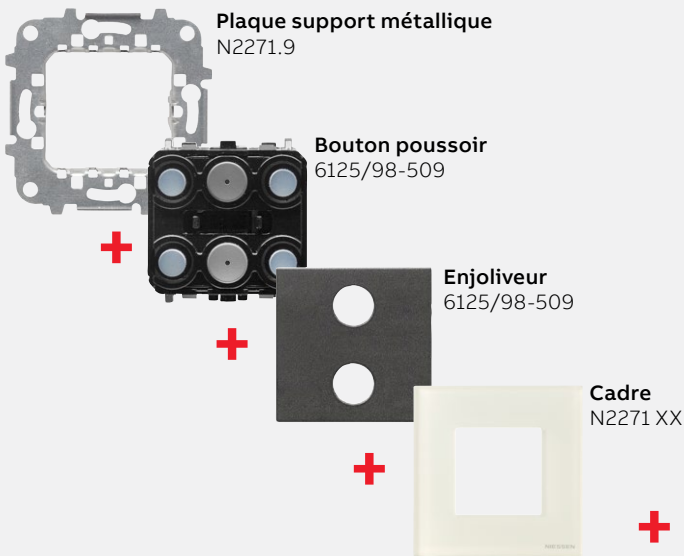


Détecteur de mouvement



Pour les prises murales dans le même design : nous consulter.

#### Composition d'un bouton



#### Pictogrammes




	Plafonnier
	Stores /volets roulants
	Scénario
	Régulation thermique
	Éclairage
	Ventilo- convecteur

#### Couleurs

Blanc - Anthracite - Platine - Champagne - Verre blanc - Verre noir - Wengué - Acier inox - Ardoise

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit




Programme	Zenit		
			
	6125/98-509 Commande 2 poussoirs	6126/98-509 Commande 4 poussoirs	6129/98-509 Commande 6 poussoirs
<b>Fonctions KNX</b>			
Commutation sur deux poussoirs	■	■	■
Commutation sur poussoir haut/bas	■	■	■
Variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	■	■
Variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	■	■
Stores/volets roulants sur deux poussoirs	■	■	■
Stores/volets roulants sur poussoir haut/bas	■	■	■
Commande brève/longue sur poussoir haut/bas	■	■	■
Envoi de valeurs sur deux poussoirs	■	■	■
Envoi de valeurs sur poussoir haut/bas	■	■	■
Valeur de variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	■	■
Valeur de variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	■	■
LED d'état + fonctionnement (rouge / verte / bleue)	■	■	■
Réglage du mode de fonctionnement thermostat	■	■	■
Envoi de valeurs, 2 objets, sur poussoir haut/bas	■	■	■
Unité d'extension de scénario lumineux avec fonction de mémorisation	■	■	■
Détection de variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	■	■
Détection de variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	■	■
Commande multiple sur poussoir haut/bas	■	■	■
Télécommande infrarouge (5 canaux maxi.)	-	-	-
<b>Thermostat d'ambiance seul</b>			
Sonde de température	-	-	-
Réglage du thermostat	-	-	-
Écran rétroéclairé	-	-	-
Commande de ventilo-convecteur pour chauffage / refroidissement	-	-	-
10 fonctions logiques (scénario lumineux, séquence d'éclairage, portes logiques, etc.)	■	■	■
ABB-Watchdog® 4 canaux	-	-	-

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit

Programme	Zenit		
			
	6129/98-509 Commande 6 poussoirs + récepteur IR	6122/98-509 Détecteur	6124/98-509 Thermostat
<b>Fonctions KNX</b>			
Commutation sur deux poussoirs	■	-	-
Commutation sur poussoir haut/bas	■	-	-
Variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	-	-
Variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	-	-
Stores/volets roulants sur deux poussoirs	■	-	-
Stores/volets roulants sur poussoir haut/bas	■	-	-
Commande brève/longue sur poussoir haut/bas	■	-	-
Envoi de valeurs sur deux poussoirs	■	-	-
Envoi de valeurs sur poussoir haut/bas	■	-	-
Valeur de variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	-	-
Valeur de variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	-	-
LED d'état + fonctionnement (rouge / verte / bleue)	■	-	-
Réglage du mode de fonctionnement thermostat	■	-	-
Envoi de valeurs, 2 objets, sur poussoir haut/bas	■	-	-
Unité d'extension de scénario lumineux avec fonction de mémorisation	■	-	-
Détection de variation d'éclairage sur deux poussoirs	■	-	-
Détection de variation d'éclairage sur poussoir haut/bas	■	-	-
Commande multiple sur poussoir haut/bas	■	-	-
Télécommande infrarouge (5 canaux maxi.)	■	-	-
<b>Thermostat d'ambiance seul</b>			
Sonde de température	-	-	■
Réglage du thermostat	-	-	■
Écran rétroéclairé	-	-	■
Commande de ventilateur-convecteur pour chauffage / refroidissement	-	-	■
10 fonctions logiques (scénario lumineux, séquence d'éclairage, portes logiques, etc.)	■	-	■
ABB-Watchdog® 4 canaux	-	■	-

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit

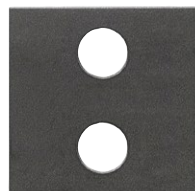


6125/98-509

#### Commande 2 poussoirs

Fonctions poussoir : commutation / variation / ombrage / envoi de valeurs / scénarios, etc. 10 voies logiques incluses (modules de scénarios/séquences d'éclairage, portes logiques, etc.) Commande : contacts de commutation Affichage : LED de fonction

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Commande 2 poussoirs	6125/98-509	2CKA006115A0444	590100	1	0.077



N2221.2

#### Enjoliveur Zenit commande 2 poussoirs

Enjoliveur Zenit commande 2 poussoirs. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc	N2221.2 BL	2CLA222120N1101	N2221.2BL	1	0.038
Anthracite	N2221.2 AN	2CLA222120N1801	N2221.2AN	1	0.038
Argent	N2221.2 PL	2CLA222120N1301	N2221.2PL	1	0.038

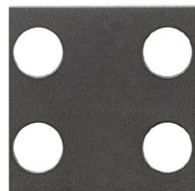


6126/98-509

#### Commande 4 poussoirs

Fonctions poussoir : commutation / variation / ombrage / envoi de valeurs / scénarios, etc. 10 voies logiques incluses (modules de scénarios/séquences d'éclairage, portes logiques, etc.) Commande : contacts de commutation Affichage : LED de fonction

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Commande 4 poussoirs	6126/98-509	2CKA006116A0219	590101	1	0.079



N2221.4

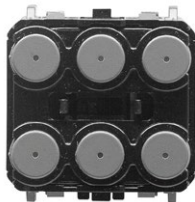
#### Enjoliveur Zenit commande 4 poussoirs

Enjoliveur Zenit commande 4 poussoirs. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc	N2221.4 BL	2CLA222140N1101	N2221.4BL	1	0.038
Anthracite	N2221.4 AN	2CLA222140N1801	N2221.4AN	1	0.038
Argent	N2221.4 PL	2CLA222140N1301	N2221.4PL	1	0.038

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit

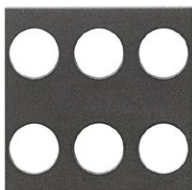


6129/96-509

#### Commande 6 poussoirs

Fonctions poussoir : commutation / variation / ombrage / envoi de valeurs / scénarios, etc. 10 voies logiques incluses (modules de scénarios/séquences d'éclairage, portes logiques, etc.)  
 Commande : contacts de commutation Affichage : LED de fonction Protection IP 20.  
 Plage de température : -5 °C à 45 °C.  
 Dimensions : (L x l x P) : 44 mm x 44 mm

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Commande 6 poussoirs	6129/96-509	2CKA006118A0105	590102	1	0.08



N2221.6

#### Enjoliveur Zenit commande 6 poussoirs

Enjoliveur Zenit commande 6 poussoirs. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc	N2221.6 BL	2CLA222160N1101	N2221.6BL	1	0.011
Anthracite	N2221.6 AN	2CLA222160N1801	N2221.6AN	1	0.011
Argent	N2221.6 PL	2CLA222160N1301	N2221.6PL	1	0.011

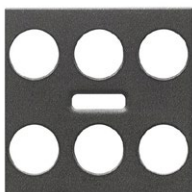


6129/98-509

#### Commande 6 poussoirs + IR

Fonctions poussoir : commutation / variation / ombrage / envoi de valeurs / scénarios, etc. 10 voies logiques incluses (modules de scénarios/séquences d'éclairage, portes logiques, etc.) Avec récepteur infrarouge.  
 Commande : contacts de commutation  
 Affichage : LED de fonction

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Commande 6 poussoirs + IR	6129/98-509	2CKA006118A0108	590103	1	0.088



N2221.7

#### Enjoliveur Zenit commande 6 poussoirs + IR

Enjoliveur Zenit commande 6 poussoirs + IR. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc	N2221.7 BL	2CLA222170N1101	N2221.7BL	1	0.011
Anthracite	N2221.7 AN	2CLA222170N1801	N2221.7AN	1	0.011
Argent	N2221.7 PL	2CLA222170N1301	N2221.7PL	1	0.011

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit



6124/88-509

#### Thermostat d'ambiance à afficheur

Élément de commande avec fonction thermostat d'ambiance pour déclencher le chauffage, la ventilation et les ventilo-convecteurs. Le thermostat d'ambiance commande les ventilo-convecteurs des systèmes à 2 et 4 tubes et des systèmes de chauffage et refroidissement conventionnels. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement. 10 voies logiques incluses (modules de scénarios/séquences d'éclairage, portes logiques, etc.) Contacts de commutation pour la sélection du mode de fonctionnement et molette de réglage du point de consigne ou de la vitesse du ventilateur. Affichage : écran LCD indiquant les modes de fonctionnement.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Thermostat	6124/88-509	2CKA006134A0310	590252	1	0.096



N2240.4

#### Enjoliveur thermostat d'ambiance Zenit

Enjoliveur thermostat d'ambiance Zenit. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Blanc	N2240.4 BL	2CLA224040N1101	N2240.4BL	1	0.028
Anthracite	N2240.4 AN	2CLA224040N1801	N2240.4AN	1	0.028
Argent	N2240.4 PL	2CLA224040N1301	N2240.4PL	1	0.028



6122/98-509

#### Détecteur de mouvement ABB-Watchdog 180 encastré

Détecteur de mouvement à quatre voies maximum. Portée : frontale : 6 m, latérale : 6 m. Angle de détection : 180 °. Plage de luminosité : 5 à 150 lux. Hauteur de montage : 1.1 m.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Détecteur de mouvement	6122/98-509	2CKA006132A0307	590105	1	0.09



N2241.4

#### Enjoliveur Zenit détecteur de mouvement

Enjoliveur Zenit détecteur de mouvement. Disponible en blanc (BL), anthracite (AN) et argent (PL).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Blanc	N2241.4 BL	2CLA224140N1101	N2241.4BL	1	0.011
Anthracite	N2241.4 AN	2CLA224140N1801	N2241.4AN	1	0.011
Argent	N2241.4 PL	2CLA224140N1301	N2241.4PL	1	0.01

#### Boîte de montage étanche - en saillie.



N3291



N3291.1

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Pour commande 4 poussoirs 6126/98-509. Montage en saillie.	N3291	2CLA329100N1101	N3291	1	0.106
Pour commande 6 poussoirs 6129/96-509. Montage en saillie.	N3291.1	2CLA329110N1101	N3291.1	1	0.078

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit



Pictogrammes

#### Pictogrammes

Pictogrammes pour enjoliveurs Zenit 2/4/6 poussoirs et 6 poussoirs + IR.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Éclairage	6123/20-500	2CKA006123A0001	590106	10	0.011
Stores/volets roulants	6123/21-500	2CKA006123A0002	590107	10	0.011
Scénario	6123/22-500	2CKA006123A0003	590108	10	0.011
Température	6123/23-500	2CKA006123A0004	590109	10	0.011
Plafonnier	6123/24-500	2CKA006123A0005	590110	10	0.003
Ventilo-convecteur	6123/26-500	2CKA006123A0006	590112	10	0.003



N2271 XX

#### Cadre simple, Zenit VDE

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse
				pce	(1 pce) kg
Blanc	N2271 BL	2CLA227100N1102	N2271BL	1	0.032
Argent	N2271 PL	2CLA227100N1302	N2271PL	1	0.03
Anthracite	N2271 AN	2CLA227100N1802	N2271AN	1	0.03
Champagne	N2271 CV	2CLA227100N1902	N2271CV	1	0.031
Wengé	N2271 WG	2CLA227100N2102	N2271WG	1	0.043
Ardoise	N2271 PZ	2CLA227100N2202	N2271PZ	1	0.92
Blanc verre	N2271 CB	2CLA227100N3002	N2271CB	1	0.083
Verre noir	N2271 CN	2CLA227100N3102	N2271CN	1	0.083
Verre perle	N2271 CP	2CLA227100N3502	N2271CP	1	0.085
Verre café	N2271 CC	2CLA227100N3702	N2271CC	1	0.083
Verre graphite	N2271 CF	2CLA227100N3802	N2271CF	1	0.085
Verre champagne	N2271 CH	2CLA227100N3902	N2271CH	1	0.085
Acier inoxydable	N2271 OX	2CLA227100N4002	N2271OX	1	0.2

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit



N2272 BL

#### Cadre double, Zenit VDE

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc	N2272 BL	2CLA227200N1102	N2272BL	1		0.054
Argent	N2272 PL	2CLA227200N1302	N2272PL	1		0.051
Anthracite	N2272 AN	2CLA227200N1802	N2272AN	1		0.053
Champagne	N2272 CV	2CLA227200N1902	N2272CV	1		0.052
Wengé	N2272 WG	2CLA227200N2102	N2272WG	1		0.065
Ardoise	N2272 PZ	2CLA227200N2202	N2272PZ	1		0.154
Blanc verre	N2272 CB	2CLA227200N3002	N2272CB	1		0.143
Verre noir	N2272 CN	2CLA227200N3102	N2272CN	1		0.136
Verre perle	N2272 CP	2CLA227200N3502	N2272CP	1		0.141
Verre café	N2272 CC	2CLA227200N3702	N2272CC	1		0.142
Verre graphite	N2272 CF	2CLA227200N3802	N2272CF	1		0.141
Verre champagne	N2272 CH	2CLA227200N3902	N2272CH	1		0.14
Acier inoxydable	N2272 OX	2CLA227200N4002	N2272OX	1		0.35



N2273 BL

#### Cadre triple, Zenit VDE

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc	N2273 BL	2CLA227300N1102	N2273BL	1		0.08
Argent	N2273 PL	2CLA227300N1302	N2273PL	1		0.079
Anthracite	N2273 AN	2CLA227300N1802	N2273AN	1		0.079
Champagne	N2273 CV	2CLA227300N1902	N2273CV	1		0.079
Wengé	N2273 WG	2CLA227300N2102	N2273WG	1		0.099
Ardoise	N2273 PZ	2CLA227300N2202	N2273PZ	1		0.218
Blanc verre	N2273 CB	2CLA227300N3002	N2273CB	1		0.2
Verre noir	N2273 CN	2CLA227300N3102	N2273CN	1		0.2
Verre perle	N2273 CP	2CLA227300N3502	N2273CP	1		0.2
Verre café	N2273 CC	2CLA227300N3702	N2273CC	1		0.2
Verre graphite	N2273 CF	2CLA227300N3802	N2273CF	1		0.2
Verre champagne	N2273 CH	2CLA227300N3902	N2273CH	1		0.2
Acier inoxydable	N2273 OX	2CLA227300N4002	N2273OX	1		0.52



## Interfaces utilisateurs

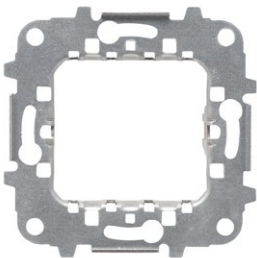
### Interrupteurs KNX - Gamme Zenit



N2274 BL

#### Cadre quadruple, Zenit VDE

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc	N2274 BL	2CLA227400N1102	N2274BL	1	0.102	
Argent	N2274 PL	2CLA227400N1302	N2274PL	1	0.102	
Anthracite	N2274 AN	2CLA227400N1802	N2274AN	1	0.103	
Champagne	N2274 CV	2CLA227400N1902	N2274CV	1	0.103	
Wengé	N2274 WG	2CLA227400N2102	N2274WG	1	0.123	
Ardoise	N2274 PZ	2CLA227400N2202	N2274PZ	1	0.278	
Blanc verre	N2274 CB	2CLA227400N3002	N2274CB	1	0.26	
Verre noir	N2274 CN	2CLA227400N3102	N2274CN	1	0.261	
Verre perle	N2274 CP	2CLA227400N3502	N2274CP	1	0.261	
Verre café	N2274 CC	2CLA227400N3702	N2274CC	1	0.261	
Verre graphite	N2274 CF	2CLA227400N3802	N2274CF	1	0.261	
Verre champagne	N2274 CH	2CLA227400N3902	N2274CH	1	0.261	
Acier inoxydable	N2274 OX	2CLA227400N4002	N2274OX	1	0.647	



N2271.9

#### Plaque support métallique

Plaque support métallique pour commandes KNX Zenit VDE.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Support simple	N2271.9	2CLA227190N1002	N2271.9	20	0.026	
Support double	N2272.9	2CLA227290N1002	N2272.9	20	0.049	

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



**Les interrupteurs de la gamme ABB Tenton® sont des bouton-poussoirs de haute qualité et faciles à utiliser.**

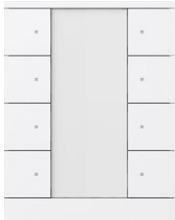
La mise en service est quant à elle facilitée par la possibilité d'installer le produit en mural ou en semi-encasté.

La gamme d'interrupteurs, se déclinant en 4 couleurs, offre une simplicité d'utilisation maximale grâce à ses larges touches facilement repérables sur la partie centrale.

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton

Élément de commande à 8 fonctions



Fonction de commande avec module auxiliaire thermostat d'ambiance



Thermostat d'ambiance avec fonction de commande



Thermostat d'ambiance avec capteur CO2/humidité et fonction de commande



## Le saviez-vous ?



Le capteur ABB Tenton® simplifie la mise en œuvre de l'automatisation intelligente dans les bâtiments modernes.



Capteur **3 en 1**  
mesure la température,  
l'humidité et le CO2



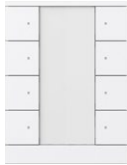


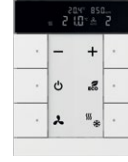
Gestion de la  
**qualité de l'air**



**Intégration**  
dans n'importe quel  
environnement  
architectural

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton

	Commandes	Fonction de commande avec module auxiliaire thermostat d'ambiance	Thermostat d'ambiance avec fonction de commande	Thermostat d'ambiance avec capteur CO <sub>2</sub> /humidité et fonction de commande
				
	SB/U8.0.1-84 SB/U12.0.1-84	SBS/U6.0.1-84 SBS/U10.0.1-84	SBR/U6.0.1-84 SBR/U10.0.1-84	SBC/U6.0.1-84 SBC/U10.0.1-84
<b>Fonction KNX</b>				
Commutation sur touche	■	■	■	■
Commutation sur bascule gauche / droite (G / D)	■	■	■	■
Variation d'éclairage sur touche	■	■	■	■
Variation d'éclairage sur bascule G / D	■	■	■	■
Ombrage (stores / volets) sur touche	■	■	■	■
Ombrage (stores / volets) sur bascule G / D	■	■	■	■
Commande brève / longue sur bascule G / D	■	■	■	■
Envoi de valeurs sur touche	■	■	■	■
Envoi de valeurs sur bascule G / D	■	■	■	■
Valeur de variation d'éclairage sur touche	■	■	■	■
LED d'état (rouge / verte / éteinte)	■	■	■	■
1 LED par bascule 1 LED par bascule	■	■	■	■
LED d'état + fonctionnement (rouge / verte / bleue)	■	■	■	■
1 LED par bascule	■	■	■	■
Réglage du mode de fonctionnement thermostat	■	■	■	■
Envoi de valeurs, 2 objets, sur bascule G / D	■	■	■	■
Unité d'extension de scénario lumineux avec fonction de mémorisation	■	■	■	■
Détection de variation d'éclairage sur touche	■	■	■	■
Détection de variation d'éclairage sur bascule G / D	■	■	■	■
Commande multiple sur bascule G / D	■	■	■	■
Télécommande infrarouge (13 canaux maxi.)	■	■	■	■
Scénarios lumineux (8 pour 8 commandes maxi.)	■	■	■	■
Scénarios lumineux (10 pour 10 commandes maxi.)	■	■	■	■
Fonction du thermostat interne sur touche	-	■	■	■
Fonction du thermostat interne sur bascule G / D	-	■	■	■
<b>Thermostat d'ambiance</b>				
Thermostat d'ambiance	-	-	■	■
Sonde de température	■	■	■	■
Configuration maître/esclave	-	-	■	■
Configuration esclave	-	■	-	-
Réglage du thermostat	-	-	■	■
Fonctionnement en charge de base	-	-	■	■
Écran rétroéclairé	-	■	■	■
Commande de ventilateur-convecteur pour chauffage / refroidissement	-	■	■	■
<b>Capteurs de mesure</b>				
Mesure du CO <sub>2</sub>	-	-	-	■
Mesure d'humidité	-	-	-	■
Gestion du point de rosée	-	-	-	■
Température	-	-	-	■
<b>Options</b>				
Verrouillage de l'appareil	■	■	■	■
Fonctions logiques (dont scénarios lumineux)	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge

- = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



SBS/U6.0.1-84

#### Commande avec thermostat d'ambiance esclave, 6 voies

Élément de commande multifonction configurable. Module auxiliaire thermostat d'ambiance avec commande de 6 voies maxi. Avec marquage. Feuille d'étiquettes transparentes de symboles standards fournie. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Bascule gauche/droite : commutation/variation/ombrage/envoi de valeurs/scénarios d'éclairage/ventilation. Sonde de température intégrée. Affichage de la température réelle. Affichage de la température de consigne. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SBS/U6.0.1-84	2CKA006330A0002	A525508	1		0.123
Blanc mat	SBS/U6.0.1-884	2CKA006330A0036	A529870	1		0.123
Noir mat	SBS/U6.0.1-885	2CKA006330A0037	A529871	1		0.123
Aluminium	SBS/U6.0.1-83	2CKA006330A0038	A529872	1		0.123



SBR/U6.0.1-84

#### Thermostat d'ambiance avec élément de commande, 6 voies

Élément de commande multifonction configurable. Coupleur de bus intégré. Avec marquage. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Fonctions poussoir : commutation/variation/ombrage/envoi de valeurs/scénarios, etc. Activation du chauffage, de la ventilation et des ventilo-convecteurs. Configuration maître/esclave. Fonctionnement sur charge de base. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement. Thermostat de classe 1.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SBR/U6.0.1-84	2CKA006330A0004	A525566	1		0.123
Blanc mat	SBR/U6.0.1-884	2CKA006330A0042	A529876	1		0.123
Noir mat	SBR/U6.0.1-885	2CKA006330A0043	A529877	1		0.123
Aluminium	SBR/U6.0.1-83	2CKA006330A0044	A529878	1		0.123



SBS/U10.0.1-84

#### Commande avec thermostat d'ambiance esclave, 10 voies

Élément de commande multifonction configurable. Avec marquage. Feuille d'étiquettes transparentes de symboles standards fournie. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Bascule gauche/droite : commutation/variation/ombrage/envoi de valeurs/scénarios d'éclairage/ventilation. Sonde de température intégrée. Affichage de la température réelle. Affichage de la température de consigne. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SBS/U10.0.1-84	2CKA006330A0006	A525512	1		0.353
Blanc mat	SBS/U10.0.1-884	2CKA006330A0048	A529882	1		0.123
Noir mat	SBS/U10.0.1-885	2CKA006330A0049	A529883	1		0.123
Aluminium	SBS/U10.0.1-83	2CKA006330A0050	A529884	1		0.123

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



SBR/U10.0.1-84

#### Thermostat d'ambiance avec élément de commande, 10 voies

Élément de commande multifonction configurable. Coupleur de bus intégré. Avec marquage. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Fonctions du bouton-poussoir : commutation/variation d'intensité/volets roulants/envoi de valeurs/scénarios, etc. Configuration maître/esclave. Fonctionnement sur charge de base. Le thermostat d'ambiance de classe 1 commande les ventilo-convecteurs des systèmes à 2 et 4 tubes et des systèmes de chauffage et refroidissement conventionnels. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SBR/U10.0.1-84	2CKA006330A0008	A525517	1		0.163
Blanc mat	SBR/U10.0.1-884	2CKA006330A0054	A529888	1		0.163
Noir mat	SBR/U10.0.1-885	2CKA006330A0055	A529889	1		0.163
Aluminium	SBR/U10.0.1-83	2CKA006330A0056	A529890	1		0.163



SBC/U6.0.1-84

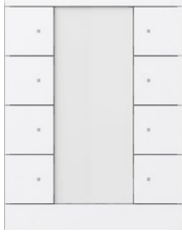
#### Thermostat d'ambiance avec capteur de CO<sub>2</sub>/humidité et élément de commande

Élément de commande avec fonction thermostat d'ambiance et capteur de CO<sub>2</sub>/humidité/pression atmosphérique. Coupleur de bus intégré. Avec marquage. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Fonctions poussoir : commutation/variation/ombrage/envoi de valeurs/scénarios, etc. Activation du chauffage, de la ventilation et des ventilo-convecteurs. Configuration maître/esclave. Fonctionnement sur charge de base. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement. Thermostat de classe 1.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio 6-touches	SBC/U6.0.1-84	2CKA006330A0010	A525519	1		0.132
Blanc mat, 6-touches	SBC/U6.0.1-884	2CKA006330A0060	A529894	1		0.163
Noir mat, 6-touches	SBC/U6.0.1-885	2CKA006330A0061	A529895	1		0.163
Aluminium, 6-touches	SBC/U6.0.1-83	2CKA006330A0062	A529896	1		0.163
Blanc studio 10-touches	SBC/U10.0.1-84	2CKA006330A0012	A525521	1		0.163
Blanc mat, 10-touches	SBC/U10.0.1-884	2CKA006330A0066	A529900	1		0.163
Noir mat, 10-touches	SBC/U10.0.1-885	2CKA006330A0067	A529901	1		0.163
Aluminium, 10-touches	SBC/U10.0.1-83	2CKA006330A0068	A529902	1		0.163

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



SB/U8.0.1-84

#### Élément de commande

Coupleur de bus intégré. Avec marquage. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc studio 8-touches	SB/U8.0.1-84	2CKA006330A0014	A525524	1	0.117
Blanc mat, 8-touches	SB/U8.0.1-884	2CKA006330A0072	A529906	1	0.117
Noir mat, 8-touches	SB/U8.0.1-885	2CKA006330A0073	A529908	1	0.117
Aluminium, 8-touches	SB/U8.0.1-83	2CKA006330A0074	A529909	1	0.117
Blanc studio 12-touches	SB/U12.0.1-84	2CKA006330A0016	A525546	1	0.117
Blanc mat, 12-touches	SB/U12.0.1-884	2CKA006330A0078	A529913	1	0.117
Noir mat, 12-touches	SB/U12.0.1-885	2CKA006330A0079	A529914	1	0.117
Aluminium, 12-touches	SB/U12.0.1-83	2CKA006330A0080	A529915	1	0.117



SAS/A.0.1-84

#### Petit support, MS

Pour montage en saillie de la commande 8 boutons et du thermostat avec élément de commande 6 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc studio	SAS/A.0.1-84	2CKA006330A0018	A525548	1	0.038
Blanc mat	SAS/A.0.1-884	2CKA006330A0084	A529929	1	0.038
Noir mat	SAS/A.0.1-885	2CKA006330A0085	A529930	1	0.038
Aluminium	SAS/A.0.1-83	2CKA006330A0086	A529931	1	0.038



SAB/A.0.1-84

#### Grand support, MS

Pour montage en saillie de la commande 12 boutons et du thermostat avec élément de commande 10 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
Blanc studio	SAB/A.0.1-84	2CKA006330A0020	A525550	1	0.053
Blanc mat	SAB/A.0.1-884	2CKA006330A0090	A529935	1	0.053
Noir mat	SAB/A.0.1-885	2CKA006330A0091	A529936	1	0.053
Aluminium	SAB/A.0.1-83	2CKA006330A0092	A529937	1	0.053

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



SLS/A.0.1-84

#### Petit cache pour porte-étiquette, thermostat d'ambiance

Cache pour thermostat d'ambiance avec commande 6 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SLS/A.0.1-84	2CKA006330A0022	A525552	1		0.017
Blanc mat	SLS/A.0.1-884	2CKA006330A0097	A529942	1		0.017
Noir mat	SLS/A.0.1-885	2CKA006330A0098	A529943	1		0.017
Aluminium	SLS/A.0.1-83	2CKA006330A0099	A529944	1		0.017



SLM/A.0.1-84

#### Petit cache pour porte-étiquette, élément de commande

Cache pour commande 8 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SLM/A.0.1-84	2CKA006330A0024	A525554	1		0.019
Blanc mat	SLM/A.0.1-884	2CKA006330A0105	A529950	1		0.019
Noir mat	SLM/A.0.1-885	2CKA006330A0106	A529951	1		0.019
Aluminium	SLM/A.0.1-83	2CKA006330A0107	A529952	1		0.019



SLB/A.0.1-84

#### Grand cache pour porte-étiquette, thermostat d'ambiance

Cache supérieur pour thermostat d'ambiance avec commande 10 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SLB/A.0.1-84	2CKA006330A0026	A525556	1		0.022
Blanc mat	SLB/A.0.1-884	2CKA006330A0113	A529958	1		0.022
Noir mat	SLB/A.0.1-885	2CKA006330A0114	A529959	1		0.022
Aluminium	SLB/A.0.1-83	2CKA006330A0115	A529960	1		0.022



## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tenton



SLX/A.0.1-84

#### Grand cache pour porte-étiquette, élément de commande

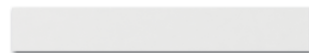
Cache pour commande 12 boutons.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SLX/A.0.1-84	2CKA006330A0028	A525558	1	0.033	
Blanc mat	SLX/A.0.1-884	2CKA006330A0121	A529966	1	0.033	
Noir mat	SLX/A.0.1-885	2CKA006330A0122	A529967	1	0.033	
Aluminium	SLX/A.0.1-83	2CKA006330A0123	A529968	1	0.033	

#### Bande de couverture inférieure sans logo du fabricant

Bande de couverture inférieure pour montage sur les appareils SBC/U, SBR/U, SBS/U et SB/U.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)	
					pce	kg
Blanc studio	SLY/A.0.1-84	2CKA006330A0030	A526497	1	0.013	
Blanc mat	SLY/A.0.1-884	2CKA006330A0129	A529974	1	0.013	
Noir mat	SLY/A.0.1-885	2CKA006330A0130	A529975	1	0.013	
Aluminium	SLY/A.0.1-83	2CKA006330A0131	A529976	1	0.013	



SLY/A.0.1-84

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



### **ABB-tacteo® est constitué d'une gamme de capteurs KNX en verre entièrement personnalisables.**

Cette gamme est tout particulièrement adaptée à la gestion intelligente du confort dans les hôtels, les habitations résidentielles de luxe, ainsi que les bureaux et les bâtiments publics du segment haut de gamme.

Son ergonomie intuitive est entièrement pensée pour le client final, cela est rendu par une personnalisation des pictos et des textes présents sur le verre du produit. En outre, les jeux de couleurs au niveau des LED présentes sur la face avant permettent des retours d'état intuitifs facilitant son utilisation.

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo

Interface de commande doté de six fonctions au maximum.



Thermostat d'ambiance



Lecteur de carte  
Porte carte



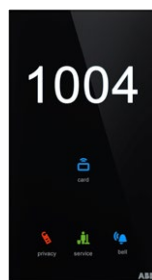
Thermostat d'ambiance avec bouton poussoir



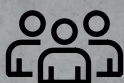
Détecteur de mouvement 180°



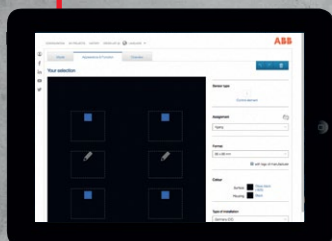
Capteur extérieur d'ambiance avec lecteur de cartes et numéro de pièce



## Configurez votre capteur KNX à l'aide du configurateur ABB-tacteo®



Vous pouvez vous familiariser avec le configurateur sans vous inscrire. Vous n'avez besoin d'un compte que si vous souhaitez faire un achat.



Vous trouverez le configurateur sur le portail MyBuildings powered by ABB Ability ou directement sur le site : [tacteo-configurator my.abb-livingspace.com](http://tacteo-configurator.my.abb-livingspace.com).



Configurez vos capteurs



Enregistrez votre capteur





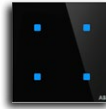


Ajoutez le capteur à votre panier








Envoyer votre liste de matériel

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo





Programme	TB/U1.X.1-CG	TB/U2.X.1-CG	TB/U4.X.1-CG	TB/U6.X.1-CG	TR/U.X.1-CG
					
<b>Commande</b>					
Fonction standard	■	■	■	■	■
Fonction complémentaire	■	■	■	■	■
<b>Indication</b>					
Affichage	-	-	-	-	■
Affichage de la température réelle	-	-	-	-	■
Affichage de l'état par texte et/ou SYMBOLE	-	-	-	-	■
<b>Thermostat</b>					
Commande manuelle	-	-	-	-	■
Chauffage et/ou refroidissement avec/ sans niveau supplémentaire	-	-	-	-	■
Ventilo-convecteur	-	-	-	-	■
Maître/esclave	-	-	-	-	■
Charge de base	-	-	-	-	■
Sonde de température réelle intérieure et/ou extérieure	-	-	-	-	■
Sonde de température réelle intérieure	■	■	■	■	■
<b>Installation</b>					
VDE	■	■	■	■	■
BS	■	■	■	■	■
IT (modèle 115 mm x 86 mm seulement)	■	■	■	■	■
NEMA (modèle 86 mm x 115 mm seulement)	■	■	■	■	■

	TBW/U.X.1-CG	TA/U3.X.1-CG	TLM/U.X.1-CG	TKK/U.X.1-CG	TKM/U.X.1-CG
					
<b>Commande</b>					
Fonction standard	■	■	■	■	■
Fonction complémentaire	■	-	-	-	-
<b>Indication</b>					
Affichage	-	-	-	-	-
Affichage de la température réelle	-	-	-	-	-
Affichage de l'état par texte et/ou SYMBOLE	-	-	-	-	-
<b>Thermostat</b>					
Commande manuelle	-	-	-	-	-
Chauffage et/ou refroidissement avec/ sans niveau supplémentaire	-	-	-	-	-
Ventilo-convecteur	-	-	-	-	-
Maître/esclave	-	-	-	-	-
Charge de base	-	-	-	-	-
Sonde de température réelle intérieure et/ou extérieure	-	-	-	-	-
Sonde de température réelle intérieure	■	■	■	■	■
<b>Installation</b>					
VDE	■	■	■	■	■
BS	■	■	■	■	■
IT (modèle 115 mm x 86 mm seulement)	■	■	■	■	■
NEMA (modèle 86 mm x 115 mm seulement)	■	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge      - = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo

Programme	TB/U12.X.1-CG	TBR/U4.X.1-CG	TSN/U.2.1-CG	TSM/U.X.1-CG
				
<b>Commande</b>				
Fonction standard	■	■	■	■
Fonction complémentaire	■	■	-	-
<b>Indication</b>				
Affichage	-	■	-	-
Affichage de la température réelle	-	■	-	-
Affichage de l'état par texte et/ou SYMBOLE	-	■	-	-
<b>Thermostat</b>				
Commande manuelle	-	■	-	-
Chauffage et/ou refroidissement avec/sans étage supplémentaire	-	■	-	-
Ventilo-convecteur	-	■	-	-
Maître/esclave	-	■	-	-
Charge de base	-	■	-	-
Sonde de température réelle intérieure et/ou extérieure	-	■	-	-
Sonde de température réelle intérieure	■	■	■	■
<b>Installation</b>				
VDE	■	■	■	■
BS	■	■	■	■
IT (modèle 157 mm x 86 mm seulement)	-	-	■	■
NEMA (modèle 86 mm x 157 mm seulement)	■	■	■	■

■ = Fonction prise en charge      - = Fonction non prise en charge

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo

#### Élément de commande tactile avec coupleur de bus, ME

Élément de commande multifonction configurable. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Coupleur de bus intégré. Sonde de température intégrée. Fonctions poussoir : commutation, variation, envoi de valeurs, scénarios, etc. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Les raccordements au bus sont assurés via le bornier intégré.

#### 1 symbole

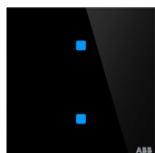
Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions
					pce	mm
Blanc	F5XVPB7C	TB/U1.1.1-CG	2CKA006300A1538	A523072	1	86x86
Noir	F5XVPBZQ	TB/U1.1.1-CG	2CKA006300A1538	A523072	1	86x86
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U1.1.1-CG	2CKA006300A1538	A523072	1	86x86



TB/U1.1.1-CG

#### 2 symboles verticaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions
					pce	mm
Blanc	F5XVPB79	TB/U2.4.1-CG	2CKA006300A1539	A523073	1	86x86
Noir	F5XVPBZH	TB/U2.4.1-CG	2CKA006300A1539	A523073	1	86x86
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U2.4.1-CG	2CKA006300A1539	A523073	1	86x86



TB/U2.4.1-CG

#### 2 symboles horizontaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions
					pce	mm
Blanc	F5XVPB7Z	TB/U2.5.1-CG	2CKA006300A1540	A523074	1	86x86
Noir	F5XVPBZR	TB/U2.5.1-CG	2CKA006300A1540	A523074	1	86x86
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U2.5.1-CG	2CKA006300A1540	A523074	1	86x86



TB/U2.5.1-CG

#### 4 symboles verticaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions
					pce	mm
Blanc	F5XVPBZF	TB/U4.4.1-CG	2CKA006300A1541	A523075	1	86x86
Noir	F5XVPBZ4	TB/U4.4.1-CG	2CKA006300A1541	A523075	1	86x86
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U4.4.1-CG	2CKA006300A1541	A523075	1	86x86



TB/U4.4.1-CG

#### 4 symboles horizontaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions
					pce	mm
Blanc	F5XVPBZY	TB/U4.5.1-CG	2CKA006300A1612	A525626	1	86x86
Noir	F5XVPBZK	TB/U4.5.1-CG	2CKA006300A1612	A525626	1	86x86
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U4.5.1-CG	2CKA006300A1612	A525626	1	86x86



TB/U4.5.1-CG

<sup>1)</sup> Design spécifique sélectionnable sur le site web : <https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com/>

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



TB/U6.5.1-CG

#### 6 symboles verticaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPBZ3	TB/U6.5.1-CG	2CKA006300A1602	A525416	1	86x86	
Noir	F5XVPBZT	TB/U6.5.1-CG	2CKA006300A1602	A525416	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U6.5.1-CG	2CKA006300A1602	A525416	1	86x86	



TB/U6.4.1-CG

#### 6 symboles verticaux horizontaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPBZN	TB/U6.4.1-CG	2CKA006300A1542	A523076	1	86x86	
Noir	F5XVPBZ6	TB/U6.4.1-CG	2CKA006300A1542	A523076	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U6.4.1-CG	2CKA006300A1542	A523076	1	86x86	



TB/U12.7.1-CG

#### 12 symboles verticaux

Description	Identifiant de conception standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB7J	TB/U12.7.1-CG	2CKA006300A1543	A523077	1	86x157	
Noir	F5XVPBZ7	TB/U12.7.1-CG	2CKA006300A1543	A523077	1	86x157	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U12.7.1-CG	2CKA006300A1543	A523077	1	86x157	



TB/U12.8.1-CG

#### 12 symboles horizontaux

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB7G	TB/U12.8.1-CG	2CKA006300A1544	A523078	1	157x86	
Noir	F5XVPBZE	TB/U12.8.1-CG	2CKA006300A1544	A523078	1	157x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TB/U12.8.1-CG	2CKA006300A1544	A523078	1	157x86	

<sup>1)</sup> Design spécifique sélectionnable sur le site web :

URL: <https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com/>

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



TBR/U4.7.1-CG



TBR/U4.8.1-CG



TR/U.1.1-CG

#### Élément de commande tactile avec thermostat d'ambiance et coupleur de bus, 4 symboles, ME

Élément de commande multifonction configurable. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Bascule gauche/droite : commutation/variation/ombrage/envoi de valeurs/scénarios d'éclairage/ventilation. Le thermostat d'ambiance de classe 1 commande les ventilo-convecteurs des systèmes à 2 et 4 tubes et des systèmes de chauffage et refroidissement conventionnels. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement. Contribution au rendement énergétique du chauffage localisé 1,0 %. Coupleur de bus intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB7A	TBR/U4.7.1-CG	2CKA006300A1545	A523079	1	86x157	
Noir	F5XVPB73	TBR/U4.7.1-CG	2CKA006300A1545	A523079	1	86x157	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TBR/U4.7.1-CG	2CKA006300A1545	A523079	1	86x157	
Blanc	F5XVPB7B	TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	A523081	1	157x86	
Noir	F5XVPB7N	TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	A523081	1	157x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	A523081	1	157x86	

#### Thermostat d'ambiance tactile avec coupleur de bus, ME

Commande possible uniquement avec l'ID design. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Le thermostat d'ambiance de classe 1 commande les ventilo-convecteurs des systèmes à 2 et 4 tubes et des systèmes de chauffage et refroidissement conventionnels. Le niveau du ventilateur peut être commuté manuellement ou automatiquement. Contribution au rendement énergétique du chauffage localisé 1,0 %. Coupleur de bus intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB7P	TR/U.1.1-CG	2CKA006300A1547	A523082	1	86x86	
Noir	F5XVPB7M	TR/U.1.1-CG	2CKA006300A1547	A523082	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TR/U.1.1-CG	2CKA006300A1547	A523082	1	86x86	

<sup>1)</sup> Design spécifique sélectionnable sur le site web :

URL: <https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com/>



## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



TBW/U.1.1-CG

#### Détecteur de mouvement ABB-Watchdog® 180 standard avec coupleur de bus, ME

Commande possible uniquement avec l'ID design. Détecteur de mouvement à 4 voies maximum. Le bus peut être raccordé sur le bornier intégré. Sonde de température intégrée. Coupleur de bus intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB7U	TBW/U.1.1-CG	2CKA006300A1548	A523083	1	86x86	
Noir	F5XVPB7H	TBW/U.1.1-CG	2CKA006300A1548	A523083	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TBW/U.1.1-CG	2CKA006300A1548	A523083	1	86x86	



TLM/U.1.1-CG

#### Capteur extérieur d'ambiance avec lecteur de cartes et coupleur de bus, ME

Commande possible uniquement avec l'ID design. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Fonctions programmables « Ne pas déranger », « Sonnette » et « Faire la chambre ». Lecture des cartes mifare RF. Fonctions poussoir : commutation, variation, envoi de valeurs, scénarios, etc. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Coupleur de bus intégré. Les raccordements au bus sont assurés via le bornier intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPBF6	TLM/U.1.1-CG	2CKA006300A1550	A523085	1	86x86	
Noir	F5XVPBF7	TLM/U.1.1-CG	2CKA006300A1550	A523085	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TLM/U.1.1-CG	2CKA006300A1550	A523085	1	86x86	



TKK/U.1.1-CG

#### Porte-cartes avec coupleur de bus conventionnel

Commande possible uniquement avec l'ID design. Insertion des cartes mifare RF. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Fonctions programmables « Ne pas déranger », « Sonnette » et « Faire la chambre ».

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPBFC	TKK/U.1.1-CG	2CKA006300A1552	A523087	1	86x86	
Noir	F5XVPB72	TKK/U.1.1-CG	2CKA006300A1552	A523087	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TKK/U.1.1-CG	2CKA006300A1552	A523087	1	86x86	

<sup>1)</sup> Design spécifique sélectionnable sur le site web :

URL: <https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com/>

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



TSM/U.2.1-CG

#### Capteur extérieur d'ambiance avec lecteur de cartes, numéro de pièce et coupleur de bus, ME

Commande possible uniquement avec l'ID design. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Fonctions programmables « Ne pas déranger », « Sonnette » et « Faire la chambre ». Lecture des cartes mifare RF. Numéro de pièce rétroéclairé Fonctions poussoir : commutation, variation, envoi de valeurs, scénarios, etc. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Les raccordements au bus sont assurés via le bornier intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	-	TSM/U.2.1-CG	2CKA006300A1555	A523090	1	86x157	
Noir	-	TSM/U.2.1-CG	2CKA006300A1555	A523090	1	86x157	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TSM/U.2.1-CG	2CKA006300A1555	A523090	1	86x157	



TA/U3.1.1-CG

#### Capteur extérieur d'ambiance avec coupleur de bus, ME

Commande possible uniquement avec l'ID design. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Fonctions programmables « Ne pas déranger », « Sonnette » et « Faire la chambre ». Fonctions poussoir : commutation, variation, envoi de valeurs, scénarios, etc. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Coupleur de bus intégré. Sonde de température intégrée. Les raccordements au bus sont assurés via le bornier intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPB76	TA/U3.1.1-CG	2CKA006300A1549	A523084	1	86x86	
Noir	F5XVPBZ1	TA/U3.1.1-CG	2CKA006300A1549	A523084	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TA/U3.1.1-CG	2CKA006300A1549	A523084	1	86x86	



TKM/U.1.1-CG

#### Porte-cartes avec coupleur de bus universel

Commande possible uniquement avec l'ID design. Insertion et lecture des cartes mifare RF. Les symboles et/ou textes sont configurés à l'aide d'un outil en ligne. Coupleur de bus intégré. Fonctions programmables « Ne pas déranger », « Sonnette » et « Faire la chambre ». Fonctions poussoir : commutation, variation, envoi de valeurs, scénarios, etc. Les fonctions KNX sont appelées via un concept de commande par couleurs novateur (jaune = éclairage, bleu = ombrage, orange = thermostat d'ambiance, magenta = scénario et blanc = neutre/pas de fonction attribuée) ou les voyants classiques rouge/vert. Les raccordements au bus sont assurés via le bornier intégré.

Description	ID design standard	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Dimensions	
						pce	mm
Blanc	F5XVPBFK	TKM/U.1.1-CG	2CKA006300A1553	A523088	1	86x86	
Noir	F5XVPBFW	TKM/U.1.1-CG	2CKA006300A1553	A523088	1	86x86	
Design spécifique <sup>1)</sup>	Voir configurateur	TKM/U.1.1-CG	2CKA006300A1553	A523088	1	86x86	

<sup>1)</sup> Design spécifique sélectionnable sur le site web :

URL: <https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com/>

## Interfaces utilisateurs

### Interrupteurs KNX - Gamme Tacteo



TZE/U.0.2.CK

#### Dispositif antidécrochage pour appareils de contrôle d'accès, modèles avec verres carrés, horizontaux et avec numéro de chambre

Empêche le démontage de porte-cartes, lecteurs de cartes et capteurs d'extérieur de pièce avec/sans lecteur de carte et numéro de chambre Busch-tacteo®.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)	
				pce	kg		
Dispositif antidécrochage modèles avec verres carrés, horizontaux et avec numéro de chambre	TZE/U.0.2.CK	2CSY245271S3601	A245271	-		0.005	



TZE/U.0.3.CK

#### Dispositif antidécrochage pour appareils de contrôle d'accès, modèles avec verres verticaux

Empêche le démontage de porte-cartes, lecteurs de cartes et capteurs d'extérieur de pièce avec/sans lecteur de carte et numéro de chambre Busch-tacteo®.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)	
				pce	kg		
Dispositif antidécrochage modèles avec verres verticaux	TZE/U.0.3.CK	2CSY233741S3611	A233741	-		0.005	



TP/T 1

#### Appareil de programmation USB - MIFARE

Appareil de programmation USB pour la programmation de cartes à transpondeur MIFARE pour système d'accès tacteo. L'appareil de programmation USB doit être connecté au PC à l'aide du câble USB fourni. La programmation des cartes doit être effectuée à l'aide de l'appareil de programmation USB et du logiciel ABB MiniMAC.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)	
				pce	kg		
Appareil programmation USB	TP/T 1	2CSY289621R3801	A289621	1		0.08	



TS/T 1

#### Jeu de 10 cartes à transpondeur, MIFARE

Utilise une technologie de transpondeur passif fonctionnant par radiofréquence (technologie MIFARE) sans contact entre le lecteur et la carte, qui est lue en la passant devant le lecteur à une distance maximale de 20 mm (ou moins, selon l'environnement d'installation).

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)	
				pce	kg		
Jeu de 10 cartes à transpondeur	TS/T 1	2CSY259412R2041	A259412	1		0.018	



SW MiniMAC 4.1

#### Logiciel MiniMAC

Ce logiciel de gestion et de configuration établit une communication bidirectionnelle avec les appareils de contrôle d'accès ABB-tacteo® afin de configurer le système pendant la mise en service, ainsi que pour l'utilisation et la surveillance générale de ce dernier.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg		Masse (1 pce)	
				pce	kg		
Logiciel MiniMAC	SW MiniMAC 4.1	2CSY258202R2051	A258202	1		0.005	

## Gestion de l'énergie

### Compteurs d'énergie et transformateurs de courant



Compteurs B Série

#### Compteurs MID SERIE B STEEL et SILVER

Les compteurs d'énergie électroniques transmettent leurs valeurs et données de mesure. Les compteurs sont certifiés MID et peuvent être utilisés pour facturer l'électricité.

	Intensité	Tension	Facteur puissance	Puissance et énergie active	Alarme	Puissance et énergie réactive et apparente	Fréquence	Remise à zéro	Gestion des tarifs	Import/export d'énergie
STEEL	■	■	■	■	■					
SILVER	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Description	Protocole	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
MONO 65 A	Impulsion	832111	2CMA100149R1000	B21 STEEL MID	1	0.14
MONO 65 A	ModBus RS485	832121	2CMA100150R1000	B21 MODBUS STEEL MID	1	0.15
MONO 65 A	Mbus	832131	2CMA100151R1000	B21 MBUS STEEL MID	1	0.31
MONO 65 A	Impulsion	832113	2CMA100154R1000	B21 SILVER MID	1	0.32
MONO 65 A	ModBus RS485	832123	2CMA100155R1000	B21 MODBUS SILVER MID	1	0.15
MONO 65 A	Mbus	832133	2CMA100156R1000	B21 MBUS SILVER MID	1	0.15
TRI + N 65 A	Impulsion	832311	2CMA100163R1000	B23 STEEL MID	1	0.31
TRI + N 65 A	ModBus RS485	832321	2CMA100164R1000	B23 MODBUS STEEL MID	1	0.32
TRI + N 65 A	Mbus	832331	2CMA100165R1000	B23 MBUS STEEL MID	1	0.33
TRI + N 65 A	Impulsion	832313	2CMA100168R1000	B23 SILVER MID	1	0.33
TRI + N 65 A	ModBus RS485	832323	2CMA100169R1000	B23 MODBUS SILVER MID	1	0.34
TRI + N 65 A	Mbus	832333	2CMA100170R1000	B23 MBUS SILVER MID	1	0.35
TRI+N 6 A via TI	Impulsion	832411	2CMA100177R1000	B24 STEEL MID	1	0.25
TRI+N 6 A via TI	ModBus RS485	832421	2CMA100178R1000	B24 MODBUS STEEL MID	1	0.25
TRI+N 6 A via TI	Mbus	832431	2CMA100179R1000	B24 MBUS STEEL MID	1	0.27
TRI+N 6 A via TI	ModBus RS485	832422	2CMA100180R1000	B24 MODBUS BRONZE MID	1	0.25
TRI+N 6 A via TI	ModBus RS485	832423	2CMA100183R1000	B24 MODBUS SILVER MID	1	0.27

#### Transformateurs de courant standard .../5 A avec primaire à câble passant

##### Gamme CT PRO XT .../5 A, primaire à câble passant

Courant nominal primaire I <sub>prim</sub>	Classe de précision	Puissance nominale VA	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
A						pce	kg
40	3	2	CT PRO XT 40	2CSG225745R1101	T225745	1	0.32
50	3	2	CT PRO XT 50	2CSG225755R1101	T225755	1	0.32
60	3	2	CT PRO XT 60	2CSG225765R1101	T225765	1	0.32
80	3	2	CT PRO XT 80	2CSG225775R1101	T225775	1	0.32
100	1	3	CT PRO XT 100	2CSG225785R1101	T225785	1	0.32
150	1	5	CT PRO XT 150	2CSG225795R1101	T225795	1	0.32



CT PRO XT

## Gestion de l'énergie

### Interfaces de comptage KNX



ZS/S 1.1

#### Interface KNX pour compteurs d'énergie, MRD

Acquiert et enregistre les données et valeurs mesurées par les compteurs d'énergie sur le bus KNX. Sa liaison optique infrarouge (IR) autorise le raccordement aux compteurs ABB de type A Series et B Series. Ses relevés peuvent servir, entre autres, à la facturation centralisée, à l'optimisation des consommations, à la surveillance des installations et à l'affichage des mesures.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Interface KNX pour compteurs d'énergie	-	ZS/S 1.1	2CDG110083R0011	588307	1	0.13



ZS/S 1.1

#### Module de comptage d'énergie, 3 voies, 16/20 AX, MRD

Mesure la consommation d'énergie et les variables électriques dans le courant de borne. Puissance active, courant, tension et fréquence peuvent ainsi être surveillés à l'aide de valeurs de seuil et les pointes de consommation limitées par simple gestion de la charge. Les mesures sont transmises via ABB KNX.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Module de comptage, 3 voies, 16/20 AX	4	EM/S 3.16.1	2CDG110148R0011	588400	1	0.2



SE/S 3.16.1

#### Module 3 sorties à comptage d'énergie, 16/20 AX, MRD

Enregistre les consommations des circuits raccordés, surveille plusieurs variables électriques et limite les pointes de consommation par simple gestion de la charge. Il est possible de commander ses 3 sorties en manuel et d'afficher leur état de commutation. Le SE/S 3.16.1 commute des charges résistives, inductives et capacitives ; sa capacité de commutation correspond à celle du module SA/S X.16.6.1 à 16 sorties TOR.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
Module 3 sorties, 16/20 AX	4	SE/S 3.16.1	2CDG110136R0011	588357	1	0.3

# Gestion de l'énergie

## Centrales de mesure EQmatic



QA/S 3.16.1

### Centrales de mesure Eqmatic avec webserveur

Dédiées aux applications de gestion de l'énergie embarquant un webserveur local. Surveillent, enregistrent, affichent et analysent les données de consommation transmises pour un maximum de 16 ou 64 compteurs ModBUS RTU, Mbus ou KNX.

A noter que les compteurs ABB EQ (A/B-Series) sont détectés automatiquement après un scan automatique du Bus.

L'accès à l'appareil s'effectue à partir d'un navigateur web ou via le protocole ModBUS IP.

L'interface utilisateur propose des fonctions d'analyse graphique : tableau de bord, données d'historisation, valeurs instantanées, fonctions de comparaison, répartition des coûts par groupe de consommateurs, etc.

Diverses API et fonctions d'exportation sont disponibles pour traiter les données relevées.

Description	Mod. Largeur	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse	
						(1 pce)	
						pce	kg
M-bus, 16 appareils	4	QA/S 3.16.1	2CDG110226R0011	A999775	1	0.15	
M-bus, 64 appareils	4	QA/S 3.64.1	2CDG110227R0011	A999776	1	0.15	
Modbus RTU, 16 appareils	4	QA/S 4.16.1	2CDG110228R0011	A999777	1	0.15	
Modbus RTU, 64 appareils	4	QA/S 4.64.1	2CDG110229R0011	A999778	1	0.15	
KNX, 16 appareils	4	QA/S 1.16.1	2CDG110224R0011	A999771	1	0.19	

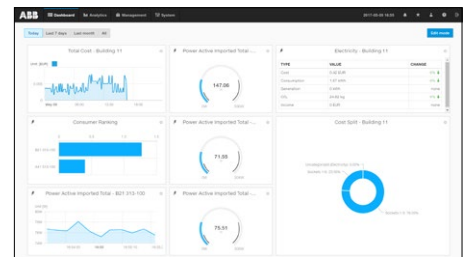
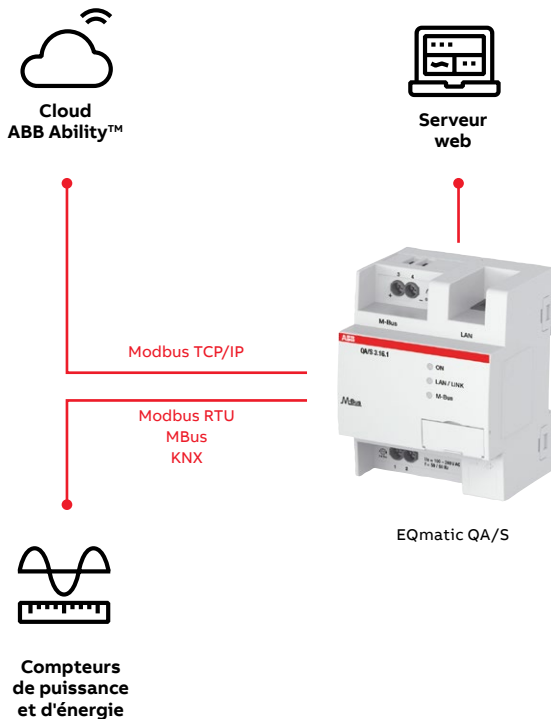
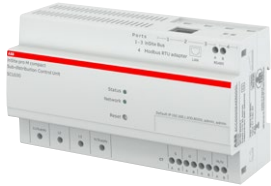


Tableau de bord énergétique (webserveur)

# Gestion de l'énergie

## Centrales de mesure InsitePro M



SCU100

### Centrale de mesure SCU100

Développée pour permettre aux utilisateurs de mieux gérer leur consommation énergétique et leurs équipements au sein de leurs tableaux de distribution secondaire. Elle est en mesure de collecter des données auprès de 16 compteurs de puissance et d'énergie, sans oublier les capteurs de courant pour les mesures au niveau des disjoncteurs.

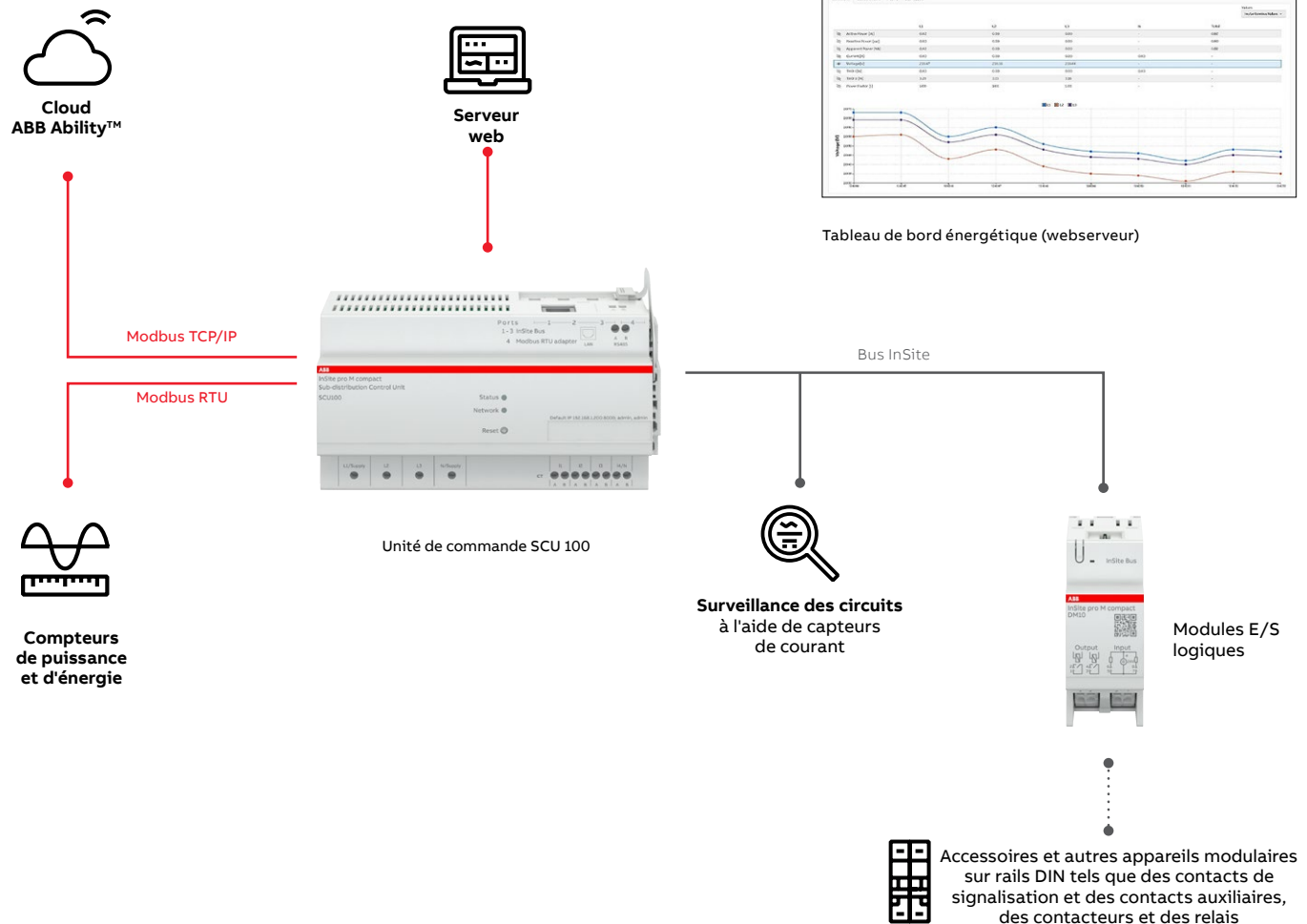
Plusieurs modules d'entrées et de sorties peuvent être facilement raccordés à la centrale et connectés aux disjoncteurs modulaires et différentiels d'ABB ou produits tiers sur rails DIN dotés d'entrées ou de sorties logiques. Il est également possible de les connecter à des compteurs d'impulsion (gaz ou eau) pour collecter les données de consommation.

A noter que les compteurs ABB de la série B sont détectés automatiquement après un scan du Bus.

L'accès à l'appareil s'effectue à partir d'un navigateur web ou via le protocole ModBUS IP.

L'interface utilisateur propose des fonctions d'analyse graphique : tableau de bord, données d'historisation, valeurs instantanées, fonctions de comparaison, répartition des coûts par groupe de consommateurs, etc.

Diverses API et fonctions d'exportation sont disponibles pour traiter les données relevées.

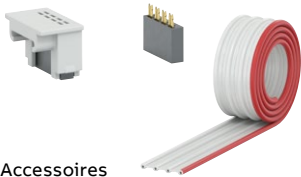


## Gestion de l'énergie

### Périphériques et accessoires InsitePro M



DM11, DM00, DM10



Accessoires

#### Modules d'entrées et sorties logiques – DM11, DM00, DM10

DM11 (4 entrées logiques), DM00 (4 sorties logiques) et DM10 (2 entrées/ 2 sorties logiques). Les modules se raccordent à la centrale de mesure SCU100 via une nappe (câble plat) et peuvent être connectés aux disjoncteurs modulaires et différentiels du système pro M compact® mais également à des systèmes tiers.

#### Accessoires

Une nappe (câble plat) est nécessaire pour raccorder les modules d'entrées/sorties logiques DMxx et les capteurs de courant CMS à la centrale IP. Le câble plat flexible comporte 4 broches.

Description	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Centrale de mesure IP	508104	2CCG000242R0001	SCU100	1	0.329
4 entrées logique	508135	2CCG000245R0001	DM11	1	0.075
4 sorties logique	508142	2CCG000246R0001	DM00	1	0.085
2 entrées, 2 sorties logique	508159	2CCG000247R0001	DM10	1	0.08
Câble plat 5 m	CMS-802	2CCA880331R0001	G147422	1	0.046
Câble plat 10 m	CMS-803	2CCA880332R0001	G147575	1	0.046
Jeu de connecteurs	508128	2CCG000244R0001	INS135	35	0.024

#### Options de montage



CMS-xxxPS

Montage sur System pro M, SMISSLINE.  
Montage sur tous les dispositifs ABB.  
dotés de cages de raccordement double.



CMS-xxxDR

Montage sur rail DIN.  
Montage universel sur tous les rails DIN.



CMS-xxxCA

Montage sur câbles  
Montage universel attachés directement  
au câble à mesurer à l'aide de colliers  
(espace réduit).

#### Capteurs de courant

Un capteur de 18 ou 25 mm de large, permettant un encombrement minimal garanti des mesures précises et efficaces. Les capteurs CMS ABB sont les plus compacts et les plus puissants du marché et permettent de s'adapter à tous types d'installation.

Diamètre Conducteur mm	Largeur Capteur mm	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
<b>Tore ouvert</b>						
10	18	CMS-120PS 80A	2CCA880210R0001	G145295	1	0.012
10	18	CMS-121PS 40A	2CCA880211R0001	G145297	1	0.012
10	18	CMS-122PS 20A	2CCA880212R0001	G145299	1	0.012
10	18	CMS-120CA 80A	2CCA880220R0001	G145301	1	0.011
10	18	CMS-121CA 40A	2CCA880221R0001	G145303	1	0.011
10	18	CMS-122CA 20A	2CCA880222R0001	G145305	1	0.011
10	18	CMS-120DR 80A	2CCA880240R0001	G145307	1	0.015
10	18	CMS-121DR 40A	2CCA880241R0001	G145309	1	0.015
10	18	CMS-122DR 20A	2CCA880242R0001	G145311	1	0.015
<b>Tore fermé</b>						
10	18	CMS-100PS 80A	2CCA880100R0001	G141920	1	0.012
10	18	CMS-101PS 40A	2CCA880101R0001	G141921	1	0.012
10	18	CMS-102PS 20A	2CCA880102R0001	G141922	1	0.012
10	18	CMS-100CA 80A	2CCA880107R0001	G142661	1	0.011
10	18	CMS-101CA 40A	2CCA880108R0001	G142662	1	0.011
10	18	CMS-102CA 20A	2CCA880109R0001	G142663	1	0.011
10	18	CMS-100DR 80A	2CCA880128R0001	G142658	1	0.015
10	18	CMS-101DR 40A	2CCA880129R0001	G142659	1	0.015
10	18	CMS-102DR 20A	2CCA880130R0001	G142660	1	0.015
15	25	CMS-200CA 160A	2CCA880117R0001	G142670	1	0.026
15	25	CMS-201CA 80A	2CCA880118R0001	G142671	1	0.026
15	25	CMS-202CA 40A	2CCA880119R0001	G142672	1	0.026
15	25	CMS-200DR 160A	2CCA880132R0001	G142667	1	0.03
15	25	CMS-201DR 80A	2CCA880133R0001	G142668	1	0.03
15	25	CMS-202DR 40A	2CCA880134R0001	G142669	1	0.03



## Gestion de l'énergie

### Analyseur de réseau – M4M



M4M 30

#### M4M 30 - Analyseur réseau DISTRIBUTION primaire - Surveillance de la qualité de l'énergie

La centrale M4M 30 permet l'analyse complète de la qualité du réseau électrique. Elle est équipée d'un écran tactile couleur pour accéder facilement aux paramètres de l'appareil. Une puce Bluetooth permet de simplifier sa mise en service pour la configuration.

Protocole de communication	E/S	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse 1 pce kg
BLE, Modbus RTU	4 E/S progr.	M4M 30 Modbus	2CSG274761R4051	M274761	1	0.400
BLE, Modbus TCP/IP	4 E/S progr.	M4M 30 Ethernet	2CSG274681R4051	M274681	1	0.400
BLE, Profibus DP-V0	4 E/S progr.	M4M 30 Profibus	2CSG236791R4051	M236791	1	0.400
BLE, BACnet/IP	4 E/S progr.	M4M 30 Bacnet	2CSG202451R4051	M202451	1	0.400
BLE, Modbus RTU	6 E/S progr., 2 sorties analog.	M4M 30 I/O	2CSG202471R4051	M202471	1	0.400



M4M 20

#### M4M 20 - Analyseur réseau DISTRIBUTION secondaire

La centrale M4M 20 permet la surveillance complète et précise des paramètres et l'analyse basique de la qualité du réseau. Elle est équipée d'un écran couleur et d'un clavier 5 boutons pour une visualisation des paramètres de mesure. Une puce Bluetooth permet de simplifier sa mise en service pour la configuration.

Protocole de communication	E/S	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse 1 pce kg
BLE	2 sorties logiq.	M4M 20	2CSG251151R4051	M251151	1	0.400
BLE, Modbus RTU	2 sorties logiq.	M4M 20 Modbus	2CSG251141R4051	M251141	1	0.400
BLE, Modbus TCP/IP	2 sorties logiq.	M4M 20 Ethernet	2CSG204471R4051	M204471	1	0.400
BLE, Profibus DP-V0	2 sorties logiq.	M4M 20 Profibus	2CSG251131R4051	M251131	1	0.400
BLE, BACnet/IP	2 sorties logiq.	M4M 20 Bacnet	2CSG236831R4051	M236831	1	0.400
BLE, Modbus RTU	2 E/S Progr., 2 sorties logiq., 2 sorties analog.	M4M 20 I/O	2CSG251161R4051	M251161	1	0.400



M4M 20 Rogowski

#### M4M 20 et M4M 30 – Versions Rogowski

Les versions Rogowski permettent le rétrofit de n'importe quelle installation existante sans interruption en ayant recours aux bobines Rogowski.

Protocole de communication	E/S	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse 1 pce kg
BLE, Modbus RTU	2 sorties logiq.	M4M 20 Rogowski	2CSG207081R4051	M207081	1	0.400
BLE, Modbus RTU	4 sorties Progr.	M4M 30 Rogowski	2CSG202461R4051	M202461	1	0.400



R4M-80 / R4M-200

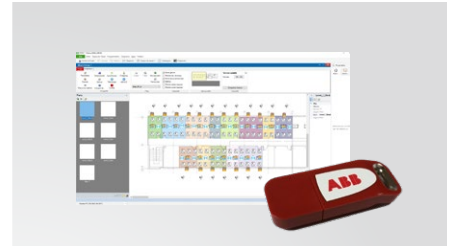
#### BOBINES R4M ROGOWSKI

Capteurs de courant flexibles basés sur la technologie Rogowski, les bobines sont idéales pour le rétrofit d'installations existantes jusqu'à 12 kA. Disponibles en 2 tailles (80 mm et 200 mm), et équipées de bornier précablé débrochable.

Diamètre mm	Type	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse 1 pce kg
80	R4M-80	2CSG202160R1101	M202160	1	0.150
200	R4M-200	2CSG202150R1101	M202150	1	0.250



Supervision BOS doGATE Page 132



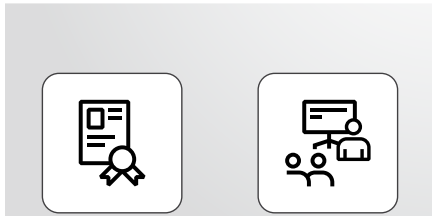
Logiciels Smart Building Page 134



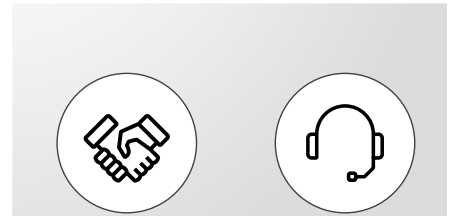
Régulation Airon multimétriers Page 142



Routeurs Oxtopus Page 146



Formations certifiées Page 150



Contrat de services et support Page 151

## 02

## Solutions pour le tertiaire - ABB Smart Office

## Solutions pour le tertiaire - ABB Smart Office

## Supervision et serveur BOS

Supervision BOS doGATE	132
------------------------	-----

## Logiciels Smart Building

Supervision et exploitation - Suite logicielle	134
Supervision et contrôle - doCONTROL	135
doGATE	136
Outils d'intégration graphique	137
Analyse énergétique - LEO	138
Télécommandes virtuelles - LIZ	139
doGATE - options logicielles	141
Logiciels de protocoles serveur	141

## Régulation Aïron multimétiers

Aïron KNX	142
Aïron LonWorks FTT10	143
Aïron BACnet IzoT	144
Aïron - Accessoires	145

## Routeurs Oxtopus

IP LonWorks - Occitaline	146
IP BACnet et Modbus - Occitaline	147
IP BACnet LON et Modbus - Occitaline	148

<b>Formations certifiées</b>	<b>150</b>
------------------------------	------------

<b>Contrat de services et support</b>	<b>151</b>
---------------------------------------	------------

<b>Index</b>	<b>152</b>
--------------	------------

## Supervision et serveur BOS

### Supervision BOS doGATE

Serveur d'automatisation distribué sur IP.

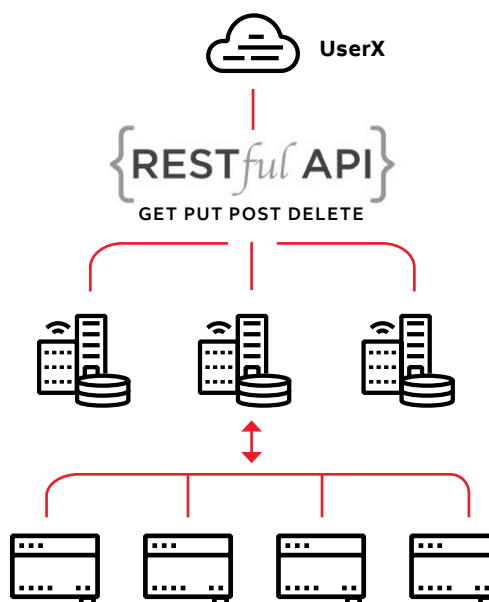
La doGATE constitue le centre névralgique du système.

Elle permet d'acquérir simultanément plusieurs protocoles terrain répartis sur différents routeurs, ainsi que de segmenter les différents réseaux IP dans un souci de sécurité et de filtrage des données.

Le BOS d'ABB publie en local ses données, de façon structurée, via notre interface de programmation d'application UserX.



Serveur BOS doGATE



#### Contrôleurs terrain

- KNX
- LonWorks
- BACnet
- IzoT
- Modbus
- Mbus
- SNMP
- xDriver.

#### Intégration des données

Les données des protocoles terrain peuvent être acquises via :

- Import fichier ESF pour KNX
- Import base de données LNS pour LonWorks
- Import fichier EDE ou scan pour BACnet
- Assistant pour Modbus
- Import MIB ou scan pour SNMP
- Import/export de fichiers CSV pour tous les protocoles.

#### Serveur web HTML5 intégré

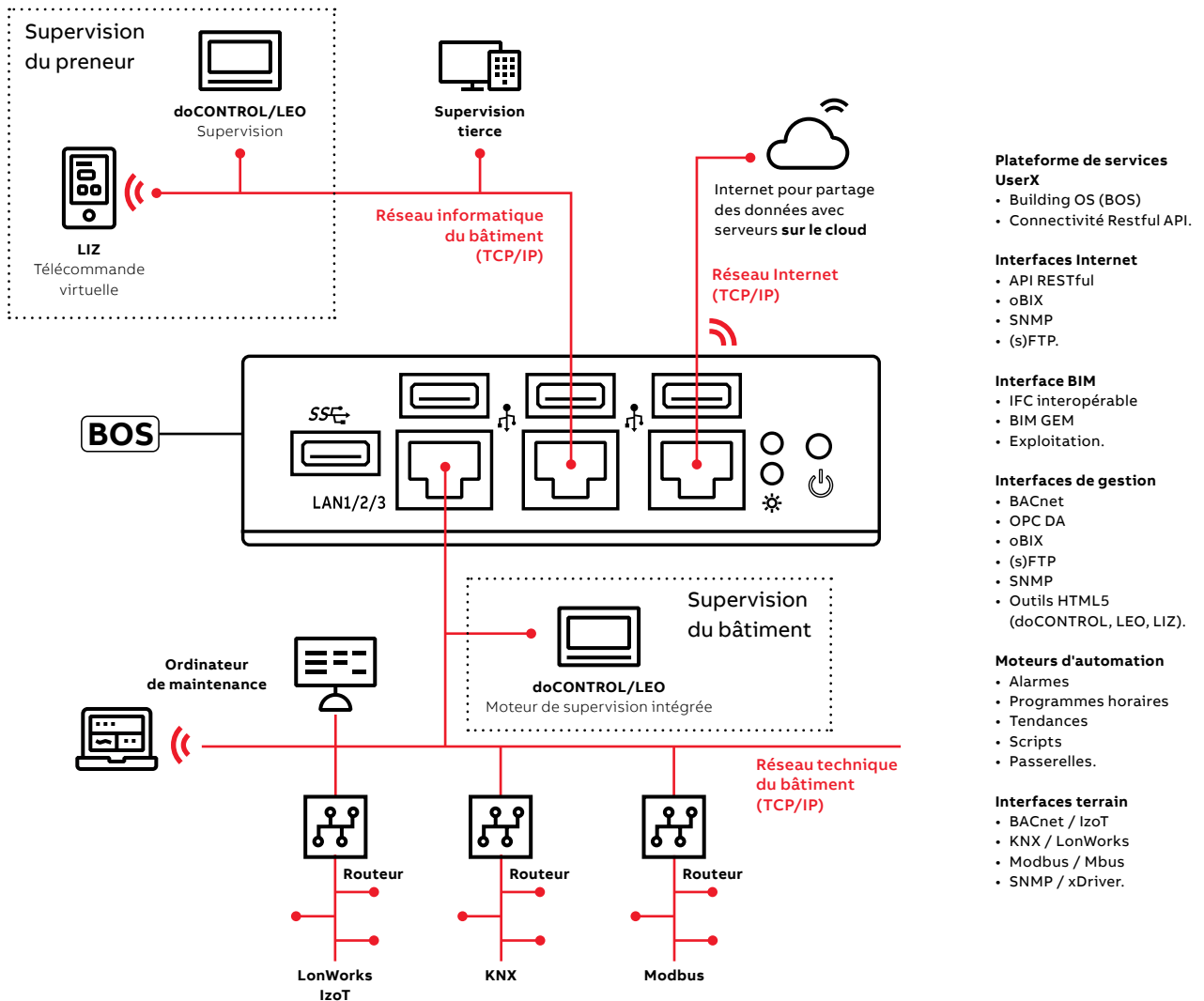
Sont hébergés dans la doGATE :

- La supervision doCONTROL
- Le serveur des télécommandes virtuelles LIZ
- Le tableau de bord énergétique LEO
- Documentation de l'API RESTful.

## Supervision et serveur BOS

### Supervision BOS doGATE

Passez des données brutes du terrain en objets IoT qualifiés pour davantage de services dans le bâtiment !



### Supervision tierce

- Les données terrain acquises peuvent être harmonisées et mise à disposition auprès de n'importe quel système de supervision du marché sous BACnet, OPC ou oBIX.

### Génération automatique

- Associée à MOOVnGROUP ou NLFacilities, la doGATE se reprogramme automatiquement en fonction des modifications côté intégration.
- Les alarmes, tendances, programmes horaires, doCONTROL, LIZ, BACnet, API RESTful sont automatiquement générées.

## Logiciels Smart Building

### Supervision et exploitation - Suite logicielle

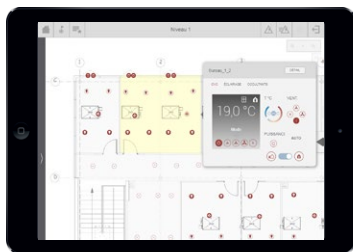
Solutions logicielles dédiées à l'automatisation des bâtiments, allant de l'intégration terrain à la visualisation web en passant par la gestion et la mise à disposition de données vers des clouds et des applications tiers pour toujours plus de services !

Ces solutions garantissent une compatibilité multifabricants maximale et l'évolutivité des systèmes.

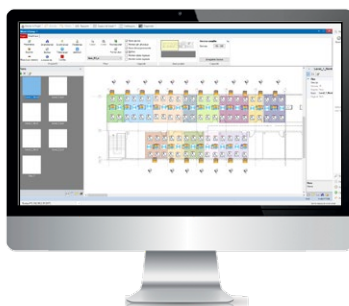
Notre suite logicielle est aussi bien adaptée aux solutions petit et moyen tertiaire avec ses offres packagées qu'aux bâtiments grand tertiaire avec le recours à des logiciels métiers pour les cas les plus complexes (gestion multisites ou multipreneurs).



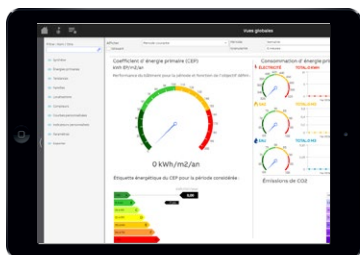
**doGATE**  
**Serveur BOS**  
 avec serveur web HTML5 intégré.



**doCONTROL**  
 Supervision web intégrée à doGATE,  
 disponible sur navigateur web HTML5 et  
 tablette.



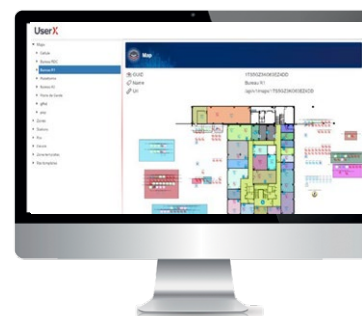
**MOOVnGroup / NLFacilities**  
 Exploitation graphique pour recloisonnement  
 des espaces de travail.



**LEO**  
 Tableau de bord énergétique prédéfini  
 Calculs automatiques d'indicateurs de  
 performance.



**LIZ**  
 Télécommande virtuelle  
 Pilotage de zones via navigateur web,  
 tablette et smartphone.



**UserX**  
 Interface de programmation  
 documentée enrichie des données  
 contextualisées pour développement  
 d'applications.

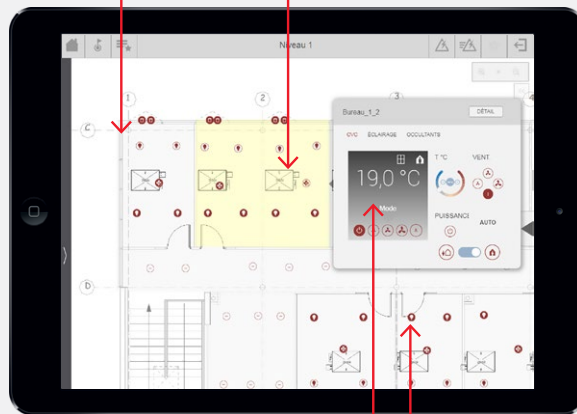
## Logiciels Smart Building

### Supervision et contrôle - doCONTROL

doCONTROL est une solution web de contrôle pour l'automatisation du bâtiment, spécialement développée pour le secteur tertiaire. Fonctionnant dans la doGATE, la supervision peut gérer tout type d'installation, quel que soit le protocole terrain. Une bibliothèque d'éléments graphiques réduit le temps et le coût d'intégration, permettant d'harmoniser la présentation.

#### Plans graphiques

Extraits automatiquement de MOOVnGROUP, NLFacilities, ou définis manuellement : ils contiennent les objets et les zones.



#### Zones

Notion fondamentale de la supervision, chaque zone appartient à un modèle auquel sont associées :  
Animation de zone,  
Fenêtre contextuelle de zone,  
Vue détaillée de zone.



#### HTML5

Cette technologie garantit l'accessibilité depuis n'importe quel navigateur web et tablette modernes. Elle constitue la référence la plus récente pour les applications web.

#### Fenêtre contextuelle

Chaque instance de zone peut être associée à une fenêtre contextuelle dont le contenu est personnalisable. Toutes les zones d'un même modèle ont la même fenêtre contextuelle.

#### Objets

Aucun équipement n'est affiché, seuls des objets le sont. Chaque objet représente une fonction et appartient à un modèle auquel lui est rattaché : son animation, sa fenêtre contextuelle et sa vue détaillée.

### Supervision prédéfinie

- Réduit le temps d'intégration et les coûts
- Idéale pour les bâtiments de petites et de moyennes superficies.
- Inclut :
  - Vues de plans
  - Vues personnalisées
  - Gestion des alarmes
  - Gestion des programmes horaires
  - Visualisation et exportation des tendances
  - Administration des droits et des utilisateurs
  - Affichage des caméras IP.

### Éditeur graphique intégré

- Bibliothèque prête à l'emploi contenant des images similaires 3D
- Support des fichiers \*.png, \*.jpg, \*.svg
- Possible import des fichiers externes
- Schémas créés via un éditeur HTML
- Animations basées sur propriétés CSS
- Les schémas par défaut peuvent être édités librement, grâce à un outil dédié : doDESIGN
- Possibilité d'exporter les créations graphiques.

## Logiciels Smart Building

### doGATE



doGATE

#### doGATE – Solution de GTB tout-en-un avec supervision

doGATE est un serveur "tout-en-un" spécialement conçu pour les bâtiments nécessitant une supervision web (doCONTROL), des connexions illimitées et une télécommande virtuelle (1 LIZ).

Options additionnelles disponibles sur demande.

Protocoles inclus : KNX, LonWorks, BACnet, Modbus, Mbus, SNMP

Type	Points	doCONTROL	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
					pce	kg
doGATE Lite	200	■	2CQB100091A0011	DGT-LITE-200	1	0.45
doGATE Lite	500	■	2CQB100077A0011	DGT-LITE-500	1	0.45
doGATE Lite	1 000	■	2CQB100078A0011	DGT-LITE-1K	1	0.45
doGATE 2.0	2 500	■	2CQB100080A0011	DGT-2-2K5	1	0.45
doGATE 2.0	5 000	■	2CQB100081A0011	DGT-2-5K	1	0.45
doGATE 2.0	10 000	■	2CQB100082A0011	DGT-2-10K	1	0.45



DGT-PWR2-230

#### doGATE GATEWAY

2000 Points - Tous protocoles client serveur BACnet sans doCONTROL.

Type	Description	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
GATEWAY	2000 Points sans doCONTROL	2CQB100090A0011	DGT-GTW-2K	1	0.45

doCONTROL  
Supervision web

#### doCONTROL

L'option de supervision doCONTROL DGT-DCL permet de superviser de façon centrale plusieurs doGATEs. **Remarque :** chaque doGATE Lite et doGATE 2.0 sont équipées de doCONTROL en local.

Type	Description	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
				pce	kg
doCONTROL	Option supervision centrale pour plusieurs doGATEs : 1 licence utilisateur incluse	2CQB100090C0011	DGT-DCL	1	0.45
doCONTROL	1 connexion utilisateur additionnelle pour doCONTROL	2CQB100091C0011	DGT-DCL-SUP	1	0.45

#### Accessoires doGATE

L'alimentation électrique, le kit de montage et l'adaptateur doivent être commandés séparément.

Type	Réf. internationale @	Article	Pkg	Masse (1 pce)
			pce	kg
Alimentation électrique doGATE – Entrée : 100-240V / Sortie : 12 V	2CQB100111A0011	DGT-PWR2-230	1	0.59
Kit de montage sur rail DIN. Fourni avec 4 vis.	2CQB100113A0011	DGT-DIN-2	1	0.60
Adaptateur USB > RS485 pour doGATE.	2CQB100115A0011	DGT-RS2	1	0.60



DGT-PWR2-230



DGT-DIN2



DGT-RS2



## Logiciels Smart Building

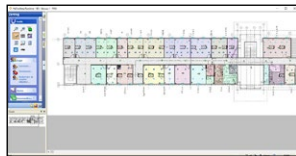
### Outils d'intégration graphique



MOOVnGroup  
Exploitation graphique



Crédits MOOVnGROUP



NLFacilities



Crédits NLFacilities

#### MOOVnGROUP (KNX)

Tout achat associé à MOOVnGROUP doit être effectué dans le "KNX Shop" de l'organisation KNX. (<https://my.knx.org/fr/shop>)  
La licence se présente en 2 parties, comme décrit ci-dessous.

#### Application

- Application centrale devant être intégrée dans ETS.
- Permet de créer autant de modèles de zones et d'appareils que souhaité.
- Limitée à l'instanciation de 5 participants et 2 zones par base de données.
- Des crédits sont nécessaires pour pouvoir créer des bases de données de plus grande taille.

#### Crédits

Crédits supplémentaires livrés sur un dongle USB lors de la première commande, le rechargeant lors des commandes suivantes.

- 1 crédit = 1 participant KNX intégré dans une base de données.
- Les crédits ne sont pas associés à un projet spécifique.
- **Crédits MOOVnGROUP** : de 100 à 2000 points

#### NLFacilities (LonWorks)

Intégration et reconfiguration graphique de réseaux LonWorks en 4 clics !  
Logiciel basé sur la création de modèles d'intégration dynamiques réutilisables et transposables sur d'autres projets (immeubles de bureaux).  
Interface graphique pour création de base de données et reconfiguration automatique facilitant la tâche des intégrateurs et des gestionnaires de sites (recloisonnement).  
NLFacilities crée également la supervision en parallèle, et l'outil de reconfiguration peut être embarqué dans une supervision via un contrôle ActiveX.

Type	Description	Article
Intégrateur	Outil d'intégration Graphique Lon OpenLNS Serveur OpenLNS-100 Crédit + NL220Pro + USB	NLFAC-Open
Exploitant (recloisonnement)	Maintenance graphique Lon OpenLNS-10CR + NL220M-250 Noeud - Rezoning - Dong. USB 1PC	NLFAC-R-Open-250-Z
	Maintenance graphique Lon OpenLNS-10CR + NL220M-500 Noeud - Rezoning - Dong. USB 1PC	NLFAC-R-Open-500-Z
	Maintenance graphique Lon OpenLNS-10CR + NL220M - Illimité - Rezoning - Dong. USB 1PC	NLFAC-R-Open-UL-Z
Base LNS	Serveur Open LNS Protection logicielle attachée à 1 PC	SRV-Open-LNS
	Crédit pour outils d'intégration OpenLNS Permet de commissioner 1 noeud	NL-CREDIT-OPEN

## Logiciels Smart Building

### Analyse énergétique - LEO

#### LEO

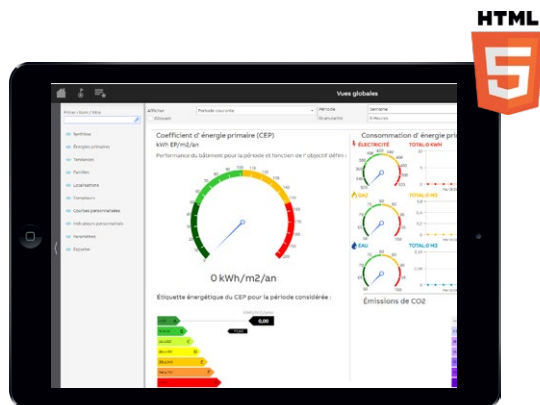
Tableau de bord énergétique avec calcul automatique intégré des indicateurs de performances (KPI).

Il prend en compte :

- Consommation / production de plusieurs énergies
- Familles de consommation avec prise en compte des DJU
- Emplacements géographiques
- Indicateurs croisés performants entre les usages, les familles et l'énergie
- Outils d'aide à une politique PSO 500001.

LEO est un outil HTML5 qui s'exécute de manière autonome ou intégrée à doCONTROL.

Toutes les données sont enregistrées en local dans la doGATE. Conçu pour faciliter l'obtention du label R2S.



#### LEO - Tableau de bord énergétique web

- Tableau de bord énergétique prédéfini
- Comptage et sous-comptage
- Support de tout type d'énergie (consommation / production)
- Support des familles de consommation
- Recoupement automatique des familles et des emplacements
- Intégration de données externes (T° extérieure, etc.)
- Intégration de degrés-jours (importés et/ou calculés)
- Élaboration automatique de rapports : quotidiens / mensuels / annuels
- Envoi automatique des rapports : e-mail / (s)FTP
- Génération manuelle de rapports
- Serveur hébergé dans la doGATE
- Jusqu'à 200 compteurs, y compris virtuels
- Multi-protocoles : KNX, LonWorks, BACnet, Modbus, Mbus, SNMP
- Base de données hébergée en local dans la doGATE.

#### LEO - Tableau de bord énergétique web

Type	Article
Licence jusqu'à 10 compteurs	DGT-LEO-LITE
Licence jusqu'à 20 compteurs	DGT-LEO-20
Licence jusqu'à 50 compteurs	DGT-LEO-50
Licence jusqu'à 100 compteurs	DGT-LEO-100
Licence jusqu'à 250 compteurs	DGT-LEO-250
Licence jusqu'à 500 compteurs	DGT-LEO-500
Licence jusqu'à 1 000 compteurs	DGT-LEO-1000

## Logiciels Smart Building

### Télécommandes virtuelles - LIZ



#### LIZ

Véritable assistant personnel de confort, cette télécommande virtuelle est destinée à l'utilisateur. LIZ peut être associée à chaque espace du bâtiment, avec des identifiants uniques. Les utilisateurs sont affectés aux différents espaces, qu'ils peuvent ainsi contrôler.

Chaque LIZ fonctionne sur différents supports (smartphone, tablette, PC) et peut présenter un aspect différent en fonction de l'appareil utilisé.

Elle permet de gérer n'importe quel appareil automatisé : HVAC, éclairage, volets, stores, etc.

#### Télécommande virtuelle

- Télécommande virtuelle destinée aux utilisateurs finaux
- Disponible sous :
  - Application iOS et Android
  - Widget Microsoft Windows
  - Page web (via n'importe quel navigateur HTML5)
- Fonctionnement par zones, chaque espace a sa propre télécommande
- Accès protégé par des identifiants propres à chaque zone
- Permet de gérer l'ensemble des fonctions de la GTB
- Différents designs possibles : smartphone, tablette, PC
- Plusieurs pages possibles par télécommande et type de support
- Serveur hébergé dans la doGATE
- Jusqu'à 500 LIZ par doGATE
- Multi-protocoles : KNX, LonWorks, BACnet, Modbus, Mbus, SNMP.

#### LIZ - Télécommande virtuelle

Type	Article
Licence pour 10 zones	DGT-LIZ-10
Licence pour 50 zones	DGT-LIZ-50
Licence pour 100 zones	DGT-LIZ-100
Licence pour 250 zones	DGT-LIZ-250
Licence pour 500 zones	DGT-LIZ-500

## Logiciels Smart Building

### Interface de programmation d'application - UserX

UserX est l'API (interface de programmation d'application) du système d'exploitation du bâtiment (BOS). Il permet la mise à disposition de l'ensemble des données endogènes au bâtiment auprès des opérateurs de service. Ces données sont structurées et publiées en utilisant un standard ouvert de type RESTful JSON.

Les données sont qualifiées et structurées en zones et par usage. UserX ne se limite pas à la remontée de données brutes techniques issues de capteurs, il offre une réelle ontologie du bâtiment.

**Multipreneurs / Multi-doGATE**  
Informations organisées par preneur et par doGATE.

**Plans des étages**  
Informations organisées géographiquement par étage.



**Bloc Fonctionnel**  
Produits physiques scindés en fonctions d'usage.

**Zones logiques d'usage**  
Informations organisées par les zones provenant de NLFacilities ou MOOVnGROUP et regroupant les différents usages contenus.

### Le socle des services du bâtiment

La solution UserX permet la création de services dans les immeubles de bureaux dans le but d'améliorer les performances de la société et des collaborateurs :

- Améliorer la performance économique du site
- Augmenter l'interactivité du bâtiment
- Améliorer le travail coopératif des collaborateurs.

UserX supporte les standards de Cybersécurité de part une connexion authentifiée, sécurisée et une communication encryptée. Il inclut également un mécanisme de détection d'inondation de requêtes.

### UserX

Type	Article
Interface RESTful JSON - Licence pour 100 zones	UX-100
Interface RESTful JSON - Licence pour 250 zones	UX-250
Interface RESTful JSON - Licence pour 500 zones	UX-500
Interface RESTful JSON - Licence pour 1 000 zones	UX-1000
Interface RESTful JSON - Licence pour 2 500 zones	UX-2500
Interface RESTful JSON - Licence pour 5 000 zones	UX-5000
Interface RESTful JSON - Licence pour 10 000 zones	UX-10000
Plateforme matérielle Rack Serveur 1U pour Userx - Windows 2016 Server - Besoin d'ajout licence UX	UX-HW

## Logiciels Smart Building

### doGATE - options logicielles



Serveur OPC

#### Serveur OPC

Serveur OPC pour doGATE, s'exécutant sur un ordinateur.  
1 licence par ordinateur, peut rassembler plusieurs doGATE de n'importe quel type.  
Licence sur dongle USB.

Type	Réf. internationale @	Article
Serveur OPC	2CQB100083A0011	DGT-OPC

#### xDriver

xDriver

#### xDriver : protocole terrain additionnel

Licence pour implémentation d'un protocole terrain développé via le SDK.  
Peut être rajouté à n'importe quelle doGATE.

Type	Réf. internationale @	Article
xDriver	2CQB100085C0011	DGT-XDRIVER

## Logiciels Smart Building

### Logiciels de protocoles serveur



Serveur OPC multi-protocoles

#### Serveur OPC

Solution purement logicielle permettant de mettre les réseaux terrain à disposition sur OPC DA.

Type	Nbre de points de données maxi.	Réf. internationale @	Article
Serveur OPC pour KNX	1 000	2CQB100054A0011	OPC4KNX-1K
Serveur OPC pour KNX	Illimité	2CQB100055A0011	OPC4KNX-UL
Serveur OPC pour BACnet	1 000	2CQB100052A0011	OPC4BAC-1K
Serveur OPC pour BACnet	Illimité	2CQB100053A0011	OPC4BAC-UL
Serveur OPC pour Multi	1 000	2CQB100056A0011	OPC4BUI-1K
Serveur OPC pour Multi	Illimité	2CQB100057A0011	OPC4BUI-UL

## BAS

BAS

#### Building Automation Server

Solution purement logicielle permettant de mettre les réseaux de terrain multi-protocoles à disposition sur serveur BACnet – oBIX – (s)FTP – traps SNMP.

Type	Nbre de points de données maxi.	Réf. internationale @	Article
BAS	1 000	2CQB100058A0011	BAS-1K
BAS	2 500	2CQB100059A0011	BAS-2K5
BAS	5 000	2CQB100060A0011	BAS-5K
BAS	10 000	2CQB100061A0011	BAS-10K

## Régulation Aïron multimétiers

Aïron KNX



Régulateur CVC - Éclairage Option stores

### Régulateur multi-métiers Aïron

Matériel de gestion de pièce multi-métiers, communiquant en KNX TP.

Tous les régulateurs intègrent nativement la régulation CVC et 12 éclairages DALI.

Description	Entrées				Sorties				Type	Réf. internationale @	Pkg pce		
	TOR	CTN	Mixtes	0-10 V	0-10 V	3 vit.	Batt. Élec	24 V DC				230 V	Alim 24 V DC
Régulateur CVC - Éclairage Option stores	2	2	2	2	2	Oui	1 kW	-	4	1	FCL/A 1.1 KNX	NW592055	1
	1	1	-	1	2	-	1 kW	-	2	-	FCL/A 2.1 KNX	NW591200	1
	2	2	2	2	4	-	1 kW	2	-	2	FCL/A 2.2 KNX	NW591203	1
	2	2	2	2	4	-	1 kW	2	2 stores	2	FCLB/A 2.1 KNX	NW591206	1
	2	2	2	2	4	-	1 kW	2 stores	-	2	FCLB/A 2.2 KNX	NW591207	1



Contrôleur KNX

### Contrôleur de stores et d'éclairage Aïron

Matériel de gestion d'éclairage ou de stores individuels, communiquant en KNX TP.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Contrôleur KNX	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 230 V	CTRKNX4S230	NW591209	1
Contrôleur KNX	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 24 V DC	CTRKNX4S24	NW592036	1



Extension DALI

### Extension DALI

Extensions matérielle à utiliser conjointement avec un contrôleur (multi-métiers ou individuels), communiquant sur bus DALI.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Extension	Extension de 4 ecl. 0-10 V alimentés en 230 V	EXT4LD	NW591080	1
Extension	Extension de 4 stores 230 V	EXT4S230	NW591081	1
Extension	Extension de 4 stores 24 V DC	EXT4S24	NW591082	1

### Pré-paramétrage Aïron

Prédéfinition du programme applicatif à inclure en production dans les contrôleurs Aïron – forfait par livraison.

Description	Descriptif	Réf. internationale @
Paramétrage usine	Définition en usine des valeurs de configuration	Paramétrage usine

# Régulation Aïron multimétiers

Aïron LonWorks FT6050 - V2



Régulateur CVC - Éclairage Option stores

## Régulateur multi-métiers Aïron FT6050 - V2

Matériel de gestion de pièce multi-métiers, communiquant en LonWorks FT6050. Tous les Régulateur intègrent nativement la régulation CVC et 12 éclairages DALI.

Description	Entrées			Sorties				Type	Réf. internationale @	Pkg pce			
	TOR	CTN	Mixtes	0-10 V	0-10 V	3 vit.	Batt. Elec				24 V DC	230 V	Alim 24 V DC
Régulateur	1	1	-	1	2	-	1 kW	-	2	-	FCL/A 2.1	NW592056	1
CVC - Éclairage	2	2	2	2	2	Oui	1 kW	-	4	-	FCL/A 1.1	NW592057	1
Option stores	2	2	2	2	4	-	1 kW	2	-	2	FCL/A 2.2	NW592058	1
	2	1	1	-	-	Oui	1 kW	-	2	-	FCL/A 1.1 LITE	NW592059	1
	2	1	1	-	2	Oui	1 kW	2	-	2	FCL/A 1.2 LITE	NW592060	1
	2	2	2	2	4	-	1 kW	2	2 stores	2	FCLB/A 2.1	NW592061	1
	2	2	2	2	4	-	1 kW	2 stores	-	2	FCLB/A 2.2	NW592062	1



Contrôleur LonWorks

## Contrôleur de stores et d'éclairage Aïron FT6050 - V2

Matériel de gestion d'éclairage ou de stores individuels, communiquant en LonWorks FT6050.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Contrôleur LonWorks	Contrôleur de 12 ecl. DALI	CTRLON32L	NW592063	1
	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 ecl. 0-10 V alimentés en 230 V	CTRLON4LD	NW592064	1
	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 230 V	CTRLON4S230	NW592065	1
	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 24 V DC	CTRLON4S24	NW592066	1



Extension DALI

## Extension DALI

Extensions matérielle à utiliser conjointement avec un contrôleurs (multi-métiers ou individuels), communiquant sur bus DALI.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Extension	Extension de 4 ecl. 0-10 V alimentés en 230 V	EXT4LD	NW591080	1
	Extension de 4 stores 230 V	EXT4S230	NW591081	1
	Extension de 4 stores 24 V DC	EXT4S24	NW591082	1



Carte d'interface TP/FTT10 U10 USB

## Accessoire

Description	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Carte d'interface	TP/FTT10 U10 USB	AVN75010R	1

## Pré-paramétrage Aïron

Prédéfinition du programme applicatif à inclure en production dans les contrôleurs Aïron - forfait par livraison.

Description	Descriptif	Réf. internationale @
Paramétrage usine	Définition en usine des valeurs de configuration	Paramétrage usine

## Régulation Aïron multimétiers

Aïron BACnet IzoT



Régulateur  
CVC - Éclairage  
Option stores

### Régulateur multi-métiers Aïron

Matériel de gestion de pièce multi-métiers, communiquant en LonWorks iZoT.  
Tous les contrôleurs intègrent nativement un contrôleur CVC et 12 éclairages DALI.

Description	Entrées				Sorties				Type	Réf. internationale @	Pkg pce		
	TOR	CTN	Mixtes	0-10 V	0-10 V	3 vit.	Batt. Élec	24 VDC				230 V	Alim 24 VDC
Régulateur CVC - Éclairage	2	2	2	2	2	Oui	X	-	4	-	FCL/A 1.1 IZOT	NW592010	1
Option stores	2	2	2	2	4	-	X	2	-	2	FCL/A 2.2 IZOT	NW592011	1
	2	2	2	2	4	-	X	2	2 stores	2	FCLB/A 2.1 IZOT	NW592012	1
	2	2	2	2	4	-	X	2 stores	-	2	FCLB/A 2.2 IZOT	NW592013	1



Contrôleur IzoT

### Contrôleur de stores et d'éclairage Aïron

Matériel de gestion d'éclairage ou de stores individuels, communiquant en LonWorks FTT10.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Contrôleur IzoT	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 230 V	CTRLON4S230 IZOT	NW592018	1
	Contrôleur de 12 ecl. DALI + 4 stores 24 V DC	CTRLON4S24 IZOT	NW592039	1



Extension DALI

### Extension DALI

Extensions matérielle à utiliser conjointement avec un contrôleurs (multi-métiers ou individuels), communiquant sur bus DALI.

Description	Fonctions embarquées	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Extension	Extension de 4 ecl. 0-10 V alimentés en 230 V	EXT4LD	NW591080	1
	Extension de 4 stores 230 V	EXT4S230	NW591081	1
	Extension de 4 stores 24 V DC	EXT4S24	NW591082	1

### Pré-paramétrage Aïron

Prédéfinition du programme applicatif à inclure en production dans les contrôleurs Aïron - forfait par livraison.

Description	Descriptif	Réf. internationale @
Paramétrage usine	Définition en usine des valeurs de configuration	Paramétrage usine



# Régulation Aïron multimétiers

## Aïron - accessoires



Boîtiers d'ambiance

### Boîtiers d'ambiance Aïron

Boîtiers d'ambiance pour régulateur multi-métiers Aïron.

Description	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Boîtiers d'ambiance MY CVC filaire	Sonde aveugle filaire CTN10k	MY CVC 2.4.3	NW592029 1
	Sonde aveugle com Dali - CTN, Hygro, CO2	MY CVC 2.1.3	NW592052 1
	Encastrable com Dali - LED, CVC 4 fct	MY CVC 2.1.1	NW591085 1
	Encastrable com Dali - LCD, CVC 4 fct	MY CVC 2.1.2	NW591086 1
	Encastrable com Dali - LCD, CVC 4 fct, BLE	MY CVC 2.1.2 BLE	NW592051 1
Boîtiers d'ambiance MY CVC sans fil	Encastrable RF Sarah - LCD, CVC 4 fct (1)	MY CVC 2.2.2	NW591087 1
	Encastrable RF Sarah - CTN (1)	MY CVC 2.2.3	NW591088 1
	Sonde BLE - CTN durée pile 5 ans (2)	MY CVC 2.3.3 BLE TEMP LF	NW592053 1
	Sonde BLE - CTN durée pile 2 ans (2)	MY CVC 2.3.3 BLE TEMP	NW592054 1
	Sonde BLE - CTN, Hygro, CO2 pile 2 ans (2)	MY CVC 2.3.3 BLE	NW592028 1

(1) Fonctionne avec les MC RF ou MC RF BLE

(2) Fonctionne avec les MC RF BLE ou MC BLE INTERALU



Télécommande

### Télécommandes multi-métiers Aïron

Télécommandes pour régulateur multi-métiers Aïron pilotant CVC - éclairage - stores.

Description	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Télécommande	Filaire en DALI - Sonde de T°, avec support	TC DALI	NW591089 1
	RF Sarah - Sonde de T°, avec support	TC RF	NW591090 1
	RF Sarah, sans support	TC RF LITE	NW591091 1
	Bluetooth Sonde de T°, avec support	TC BLE	NW592041 1
	Support mural seul	Support mural	NW591092 1
Bouton poussoir	BP 1 touche éclairage : ON/OFF gradation	BPL-0170	NW592048 1
	BP 2 touches éclairage : ON/OFF gradation	BPL-0270	NW592049 1
	BP 2 touches stores : montée/descente/rotation	BPB-0270	NW592050 1



Multi-capteurs

### Multi-capteurs

2 Multi-capteurs par régulateur multi-métiers Aïron pilotant CVC - éclairage - stores.

Détecteur de présence et sonde de luminosité.

Option Bluetooth pour pilotage via smartphone ou géolocalisation (IBEACON).

Description	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Multi-capteurs	MC RF Dali Détecteur présence et luminosité	MC RF	NW591093 1
	MC Radio Bluetooth	MC RF BLE	NW592014 1
	MC RF BLE-G MultiCPT RF GEOLOC active	MC RF BLE-G	NW592020 1
	Détecteur INTERALU BLE	MC BLE INTERALU	NW592030 1
	Récepteur radio-frequence communication Dali	REC RF	NW591094 1



Sonde CTN



Capteur

### Accessoires Aïron

Capteurs et sondes pour contrôleurs multi-métiers Aïron (KNX ou LonWorks indifféremment).

Description	Type	Réf. internationale @	Pkg pce
Capteurs et sondes	Sonde CTN à câble de 2 m	CTN 10.2	NW591095 1
	Sonde CTN à câble de 4 m	CTN 10.4	NW591096 1
	Capteur de point de rosée, avec câble de 2 m	PR 2.2	NW591097 1
	Capteur de point de rosée, avec câble de 4 m	PR 2.4	NW591098 1
Accessoires	Boîte de dérivation, 4 sorties DALI	BD-Dali	NW592031 1
	Cache bornier Aïron 4 Modules (mini commande 100)	CBA-4M	NW592032 1
	Cache bornier Aïron 8 Modules (mini commande 100)	CBA-8M	NW592033 1
	Selfs de filtrage Bus Dali	Selfs Bus Dali	NW592042 1

## Routeurs Oxtopus

### IP LonWorks - Occitaline



Routeur IP LonWorks

#### Routeurs IP LonWorks - Occitaline

Matériel LonWorks uniquement permettant de faire routeur entre des bus paires torsadées FTT10 (EIA709) et un réseau IP (EIA852).

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Routeur IP LonWorks	1 bus LON FTT10	Ox-1Lo	1
	1 bus LON FTT10 - WiFi	Ox-1Lo-Wi	1
	1 bus LON FTT10 - Scheduler	Ox-1Lo-Sched	1
	1 bus LON FTT10 - Scheduler et WiFi	Ox-1Lo-Sched-Wi	1
	1 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485	Ox-1Lo-1Mo	1
	1 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1Lo-1Mo-Wi	1
	1 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-1Lo-1Mo-Sched	1
	1 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-1Lo-1Mo-Sched-Wi	1
	1 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485	Ox-1Lo-2Mo	1
	1 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1Lo-2Mo-Wi	1
	1 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-1Lo-2Mo-Sched	1
	1 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-1Lo-2Mo-Sched-Wi	1
	2 bus LON FTT10	Ox-2Lo	1
	2 bus LON FTT10 - WiFi	Ox-2Lo-Wi	1
	2 bus LON FTT10 - Scheduler	Ox-2Lo-Sched	1
	2 bus LON FTT10 - Scheduler et WiFi	Ox-2Lo-Sched-Wi	1
	2 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485	Ox-2Lo-1Mo	1
	2 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2Lo-1Mo-Wi	1
	2 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-2Lo-1Mo-Sched	1
	2 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-2Lo-1Mo-Sched-Wi	1
	2 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485	Ox-2Lo-2Mo	1
	2 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2Lo-2Mo-Wi	1
	2 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-2Lo-2Mo-Sched	1
	2 bus Lon FTT10 et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-2Lo-2Mo-Sched-Wi	1
	3 bus LON FTT10	Ox-3Lo	1
	3 bus LON FTT10 - WiFi	Ox-3Lo-Wi	1
	3 bus LON FTT10 - Scheduler	Ox-3Lo-Sched	1
	3 bus LON FTT10 - Scheduler et WiFi	Ox-3Lo-Sched-Wi	1
	3 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485	Ox-3Lo-1Mo	1
	3 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-3Lo-1Mo-Wi	1
	3 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-3Lo-1Mo-Sched	1
	3 bus Lon FTT10 et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-3Lo-1Mo-Sched-Wi	1
	4 bus LON FTT10	Ox-4Lo	1
	4 bus LON FTT10 - WiFi	Ox-4Lo-Wi	1
	4 bus LON FTT10 - Scheduler	Ox-4Lo-Sched	1
	4 bus LON FTT10 - Scheduler et WiFi	Ox-4Lo-Sched-Wi	1

#### Terminaisons de fin de ligne - Occitaline

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Terminaisons	Double terminaison LonWorks bus FTT10	Ox-TF10	1
	Double terminaison RS485 (BACnet ou Modbus)	Ox-T485	1

## Routeurs Oxtopus

### IP BACnet et Modbus - Occitaline



Routeur IP BACnet

#### Routeurs IP BACnet et Modbus - Occitaline

Matériel LonWorks uniquement permettant de faire routeur entre des bus paires torsadées FTT10 (EIA709) et un réseau IP (EIA852).

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Routeur IP Modbus	1 bus Modbus RTU RS485	Ox-1Mo	1
	1 bus Modbus RTU RS485 -WiFi	Ox-1Mo-Wi	1
	2 bus Modbus RTU RS485	Ox-2Mo	1
	2 bus Modbus RTU RS485 -WiFi	Ox-2Mo-Wi	1
	3 bus Modbus RTU RS485	Ox-3Mo	1
	3 bus Modbus RTU RS485 -WiFi	Ox-3Mo-Wi	1
	4 bus Modbus RTU RS485	Ox-4Mo	1
	4 bus Modbus RTU RS485 -WiFi	Ox-4Mo-Wi	1

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Routeur IP BACnet	1 bus BACnet MS/TP	Ox-1Ba	1
	1 bus BACnet MS/TP - WiFi	Ox-1Ba-Wi	1
	1 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485	Ox-1Ba-1Mo	1
	1 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1Ba-1Mo-Wi	1
	1 bus BACnet MS/TP et 2 bus Modbus RS485	Ox-1Ba-2Mo	1
	1 bus BACnet MS/TP et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1Ba-2Mo-Wi	1
	2 bus BACnet MS/TP	Ox-2Ba	1
	2 bus BACnet MS/TP - WiFi	Ox-2Ba-Wi	1
	2 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485	Ox-2Ba-1Mo	1
	2 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2Ba-1Mo-Wi	1
	2 bus BACnet MS/TP et 2 bus Modbus RS485	Ox-2Ba-2Mo	1
	2 bus BACnet MS/TP et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2Ba-2Mo-Wi	1
	3 bus BACnet MS/TP	Ox-3Ba	1
	3 bus BACnet MS/TP - WiFi	Ox-3Ba-Wi	1
	3 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485	Ox-3Ba-1Mo	1
	3 bus BACnet MS/TP et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-3Ba-1Mo-Wi	1
	4 bus BACnet MS/TP	Ox-4Ba	1
	4 bus BACnet MS/TP - WiFi	Ox-4Ba-Wi	1

#### Terminaisons de fin de ligne - Occitaline

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Terminaisons	Double terminaison RS485 (BACnet ou Modbus)	Ox-T485	1

## Routeurs Oxtopus

### IP BACnet LON et Modbus - Occitaline



Routeur IP BACnet LON et Modbus

#### Routeurs IP BACnet LON et Modbus - Occitaline

Matériel LonWorks uniquement permettant de faire routeur entre des bus paires torsadées FTT10 (EIA709) et un réseau IP (EIA852).

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Routeur IP BACnet LON et Modbus	1 bus BACnet LON	Ox-1lzoT	1
	1 bus BACnet LON - WiFi	Ox-1lzoT-Wi	1
	1 bus BACnet LON - Scheduler	Ox-1lzoT-Sc	1
	1 bus BACnet LON - Scheduler et WiFi	Ox-1lzoT-Sc-Wi	1
	1 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485	Ox-1lzoT-1Mo	1
	1 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1lzoT-1Mo-Wi	1
	1 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-1lzoT-1Mo-Sc	1
	1 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-1lzoT-1Mo-Sc-Wi	1
	1 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485	Ox-1lzoT-2Mo	1
	1 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-1lzoT-2Mo-Wi	1
	1 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-1lzoT-2Mo-Sc	1
	1 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-1lzoT-2Mo-Sc-Wi	1
	2 bus BACnet LON	Ox-2lzoT	1
	2 bus BACnet LON - WiFi	Ox-2lzoT-Wi	1
	2 bus BACnet LON - Scheduler	Ox-2lzoT-Sc	1
	2 bus BACnet LON - Scheduler et WiFi	Ox-2lzoT-Sc-Wi	1
	2 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485	Ox-2lzoT-1Mo	1
	2 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2lzoT-1Mo-Wi	1
	2 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-2lzoT-1Mo-Sc	1
	2 bus BACnet LON et 1 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-2lzoT-1Mo-Sc-Wi	1
	2 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485	Ox-2lzoT-2Mo	1
	2 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - WiFi	Ox-2lzoT-2Mo-Wi	1
	2 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler	Ox-2lzoT-2Mo-Sc	1
	2 bus BACnet LON et 2 bus Modbus RS485 - Scheduler et WiFi	Ox-2lzoT-2Mo-Sc-Wi	1

#### Terminaisons de fin de ligne - Occitaline

Description	Nbre de ports terrain	Réf. internationale @	Pkg pce
Terminaisons	Double terminaison LonWorks bus FTT10	Ox-TF10	1
	Double terminaison RS485 (BACnet ou Modbus)	Ox-T485	1

## Tablette tactile



Tablette tactile 10.1' Android

### Tablette tactile 10.1' Android

Processeur : RockChip RK3288W Cortex-A17 Quad Core 1.6GHz

Mémoire système : 2GB DDR3L RAM

Stockage : 16GB eMMC

Information OS : Android 8.1

Communication sans fil : WLAN 802.11 b/g/n

Dimensions : (L x l x H) : 252 x 166 x 38mm

#### Ecran LCD

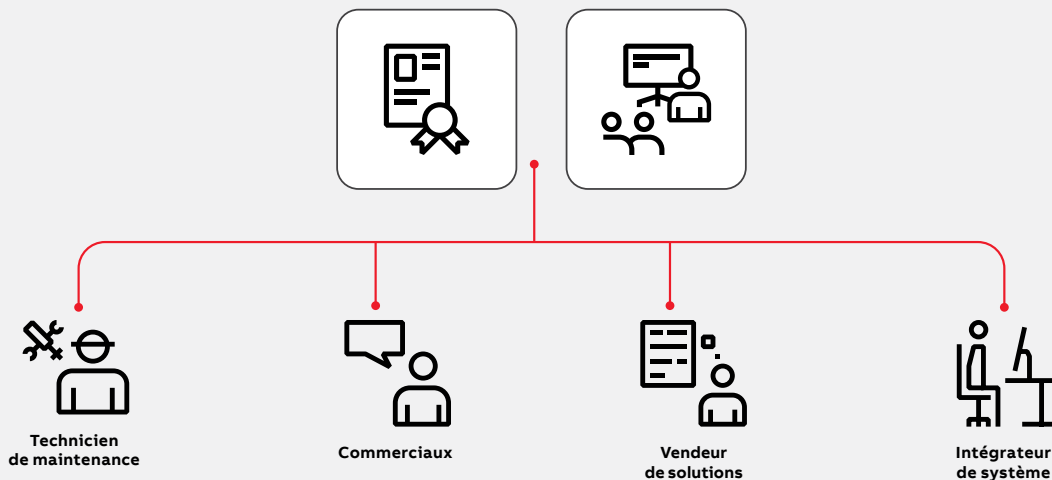
Dimensions : 10.1"

LCD Panel : TFT-LCD

Résolution : 1280x800

Description	Réf. internationale @	Article	Pkg pce	Masse (1 pce) kg
Tablette tactile 10.1' Android	OFT-10WR1-CU3901R	DGT-SCR	1	0.7

## Formations certifiées



## Nos offres de services et formations

### Des formations certifiées

Les solutions GTB d'ABB répondent aux enjeux des Smart Building. Des formations métiers sont proposées tout au long de l'année à un écosystème d'intégrateurs partenaires certifiés et de clients finaux souhaitant maîtriser pleinement leurs installations.

"Se former c'est minimiser les risques, apporter de l'efficience et faire grandir ses équipes."

Notre objectif est de dispenser une formation de qualité et de partager notre expertise aux acteurs de l'automatisation des bâtiments. Les équipes ABB effectuent des formations près de chez vous (Beynost, Paris 8), adaptées aux besoins de nos clients.

### Formations proposées

Public concerné	Description	Durée	Réalisable à distance	Références formations
Intégrateur Lon	Intégrateur LonWorks	3 jours	Non	FORM-INT-LON
Intégrateur Lon NLFac	NLFacilities Avancée	3 jours	Non	FORM-NLF-ADV
Intégrateur Lon NLFac	Mix Intégrateur Lon et NLFac	5 jours	Non	FORM-MIX-LON-NL
Intégrateur Lon confirmé	Mise à niveau LonMark Izot	1 jour	Oui	FORM-P-IZOT
Intégrateur Lon confirmé	Analyse des réseaux Lon	1 jour	Non	FORM-RESEAU-LON
Intégrateur BACnet	Technologie BACnet	2 jours	Oui	FORM-P-BACNET
Mainteneur / Commerciaux	Protocoles GTB	2 jours	Oui	FORM-P-GTB
Mainteneur GTB	Exploitation et maintenance LonWorks / NLFac	3 jours	Non	FORM-LON-EXPL
Intégrateur doGATE	NLFac pour doGATE	1 jour	Non	FORM-NLF
Intégrateur doGATE	MnG pour doGATE	1 jour	Non	FORM-MNG
Intégrateur doGATE	doGATE	1 jour	Non	FORM-DGT
Intégrateur doGATE	doCONTROL	2 jours	Non	FORM-DCT



## Contrat de services et support

### Un réseau d'intégrateurs partenaires

Afin d'accompagner au mieux notre réseau d'intégrateurs et de partenaires certifiés, des contrats de service permettent d'échanger sur les problématiques techniques avec nos experts GTB : formation, prescription et accompagnement de projets.



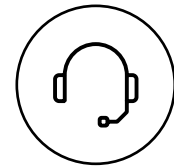
**Contrat de service**  
À la carte, en fonction  
de vos besoins.

**| GoldPartner | BronzePartner**  
**| SilverPartner | PlatinePartner**

#### La valeur ajoutée est réelle

- L'intégrateur est indépendant du fabricant, car il s'appuie sur des protocoles ouverts
- Extrêmement sûr, le flux de travail garantit un niveau d'intégration et de compétitivité maximal face à des solutions propriétaires du marché
- L'éventuelle reprise du projet par une autre société est facilitée grâce à un flux de travail bien maîtrisé.

Ce réseau mondial est ouvert à tous les intégrateurs.



**Contact Center**  
0810 020 000

**Support technique et commercial**  
contact.center@fr.abb.com

Une question produits  
ou logiciels ?

Nos équipes vous accompagnent  
sur vos projets et répondent  
à vos questions tout au long de  
l'année.

#### Contrat de services

CERT-PLATINIUM	<b>Contrat PLATINIUM</b>	-20% de remise additionnelle sur doGATE : Logiciel / Formation + support technique annuel
CERT-GOLD	<b>Contrat GOLD</b>	-15% de remise additionnelle sur doGATE : Logiciel / Formation + support technique annuel
CERT-SILVER	<b>Contrat SILVER</b>	-10% de remise additionnelle sur doGATE : Logiciel / Formation + support technique annuel
CERT-BRONZE	<b>Contrat BRONZE</b>	Support technique annuel pour 1 personne

## Index - Référence Internationale @

Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page
15VR427041R0000	144002	12	2CDG110125R0011	588379	58	2CDG110252R0011	A906686	27
15VR427041R1000	144000	12	2CDG110126R0011	588380	58	2CDG110253R0011	A906671	28
15VR427043R0100	144003	12	2CDG110128R0011	588381	58	2CDG110254R0011	A906673	28
15VR427043R1200	144001	12	2CDG110129R0011	588395	59	2CDG110255R0011	A906675	28
15VR427045R0400	144005	12	2CDG110130R0011	588373	59	2CDG110256R0011	A906677	28
2CCA880100R0001	G141920	128	2CDG110131R0011	588374	59	2CDG110257R0011	A906655	28
2CCA880101R0001	G141921	128	2CDG110136R0011	588357	125	2CDG110258R0011	A906657	28
2CCA880102R0001	G141922	128	2CDG110143R0011	588387	60	2CDG110259R0011	A906659	28
2CCA880107R0001	G142661	128	2CDG110144R0011	588434	9	2CDG110260R0011	A906661	28
2CCA880108R0001	G142662	128	2CDG110145R0011	588427	10	2CDG110261R0011	A906663	28
2CCA880109R0001	G142663	128	2CDG110146R0011	588428	10	2CDG110262R0011	A906665	28
2CCA880117R0001	G142670	128	2CDG110148R0011	588400	125	2CDG110263R0011	A906667	28
2CCA880118R0001	G142671	128	2CDG110149R0011	A987716	17	2CDG110264R0011	A906669	28
2CCA880119R0001	G142672	128	2CDG110163R0011	588440	72	2CDG110265R0011	A906645	29
2CCA880128R0001	G142658	128	2CDG110164R0011	588441	72	2CDG110266R0011	A906647	29
2CCA880129R0001	G142659	128	2CDG110166R0011	588436	9	2CDG110267R0011	A906649	29
2CCA880130R0001	G142660	128	2CDG110167R0011	588435	9	2CDG110268R0011	A906651	29
2CCA880132R0001	G142667	128	2CDG110168R0011	588415	30	2CDG110269R0011	A906632	29
2CCA880133R0001	G142668	128	2CDG110169R0011	588416	30	2CDG110270R0011	A906641	29
2CCA880134R0001	G142669	128	2CDG110171R0011	588414	14	2CDG110271R0011	A906643	29
2CCA880210R0001	G145295	128	2CDG110172R0011	588419	39	2CDG110272R0011	A906653	29
2CCA880211R0001	G145297	128	2CDG110175R0011	588458	14	2CDG110273R0011	A906720	38
2CCA880212R0001	G145299	128	2CDG110176R0011	A990650	14	2CDG110274R0011	A906721	38
2CCA880220R0001	G145301	128	2CDG110177R0011	588457	15	2CDG120004R0011	588250	65
2CCA880221R0001	G145303	128	2CDG110184R0011	588443	22	2CDG120009R0011	588253	66
2CCA880222R0001	G145305	128	2CDG110190R0011	588442	22	2CDG120010R0011	588254	66
2CCA880240R0001	G145307	128	2CDG110191R0011	588445	22	2CDG120011R0011	588255	66
2CCA880241R0001	G145309	128	2CDG110192R0011	A992993	79	2CDG120012R0011	588256	66
2CCA880242R0001	G145311	128	2CDG110198R0011	A994266	38	2CDG120037R0011	A969789	12
2CCA880331R0001	G147422	128	2CDG110199R0011	A994285	38	2CDG120039R0011	588422	80
2CCA880332R0001	G147575	128	2CDG110202R0011	A996237	30	2CDG120040R0011	588423	80
2CCG000242R0001	SCU100	128	2CDG110203R0011	A995407	30	2CDG120041R0011	588424	80
2CCG000245R0001	DM11	128	2CDG110205R0011	A901180	77	2CDG120042R0011	588425	81
2CCG000246R0001	DM00	128	2CDG110205R0011	A901180	80	2CDG120043R0011	588426	81
2CCG000247R0001	DM10	128	2CDG110206R0011	A901580	77	2CDG120044R0011	588420	47
2CDG110025R0011	588214	39	2CDG110206R0011	A901580	80	2CDG120045R0011	588421	47
2CDG110028R0011	588290	60	2CDG110207R0011	A999736	66	2CDG120046R0011	588444	22
2CDG110029R0011	588216	11	2CDG110208R0011	A901131	59	2CDG120047R0011	588439	16
2CDG110058R0011	588345	65	2CDG110209R0011	A901141	71	2CDG120048R0011	A995066	16
2CDG110059R0011	588402	65	2CDG110210R0011	A901142	70	2CDG120049R0011	588455	66
2CDG110060R0011	588241	15	2CDG110211R0011	A901143	70	2CDG120050R0011	588456	66
2CDG110065R0011	588245	21	2CDG110212R0011	A901144	70	2CDG120051R0011	A999699	66
2CDG110066R0011	588246	31	2CDG110213R0011	A901145	70	2CDG120059R0011	A526317	73
2CDG110067R0011	588300	31	2CDG110214R0011	A901146	71	2CDG120060R0011	A901572	81
2CDG110070R0011	588325	12	2CDG110215R0011	A901147	71	2CDG120061R0011	A906371	64
2CDG110071R0011	588302	30	2CDG110216R0011	A901148	64	2CDG924003R0011	588321	17
2CDG110072R0011	588291	79	2CDG110217R0011	A901149	64	2CDG924004R0011	588324	17
2CDG110073R0011	588292	79	2CDG110218R0011	A901161	75	2CDL000001R0001	588372	17
2CDG110079R0011	588304	44	2CDG110219R0011	A901162	75	2CKA001754A4231	583207	95
2CDG110080R0011	588305	44	2CDG110220R0011	A901163	75	2CKA001754A4232	583208	95
2CDG110081R0011	588306	44	2CDG110221R0011	A901164	75	2CKA001754A4233	583209	95
2CDG110083R0011	588307	125	2CDG110222R0011	A901165	76	2CKA001754A4234	583210	95
2CDG110086R0011	588322	22	2CDG110224R0011	A999771	126	2CKA001754A4238	583214	95
2CDG110087R0011	588323	44	2CDG110226R0011	A999775	126	2CKA001754A4240	583216	95
2CDG110088R0011	588311	44	2CDG110227R0011	A999776	126	2CKA001754A4241	583217	95
2CDG110089R0011	588312	44	2CDG110228R0011	A999777	126	2CKA001754A4242	583218	95
2CDG110090R0011	588347	21	2CDG110229R0011	A999778	126	2CKA001754A4243	583219	95
2CDG110091R0011	588348	21	2CDG110234R0011	A901151	72	2CKA001754A4244	583220	95
2CDG110092R0011	588349	21	2CDG110235R0011	A901152	72	2CKA001754A4309	583285	95
2CDG110093R0011	588350	21	2CDG110243R0011	A906450	15	2CKA001754A4310	583286	95
2CDG110096R0011	588315	11	2CDG110244R0011	A906631	27	2CKA001754A4415	586788	95
2CDG110101R0011	588351	39	2CDG110245R0011	A906679	27	2CKA001754A4416	586789	95
2CDG110116R0011	588399	64	2CDG110246R0011	A455254	27	2CKA001754A4417	586790	95
2CDG110117R0011	588396	64	2CDG110247R0011	A906681	27	2CKA001754A4418	586791	95
2CDG110120R0011	588375	58	2CDG110248R0011	A906682	27	2CKA001754A4421	586794	95
2CDG110121R0011	588376	58	2CDG110249R0011	A906683	27	2CKA001754A4422	586795	95
2CDG110122R0011	588377	58	2CDG110250R0011	A906684	27	2CKA001754A4423	586796	95
2CDG110124R0011	588378	58	2CDG110251R0011	A906685	27	2CKA001754A4498	589349	73



# Index - Référence Internationale @

Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page
2CKA001754A4498	589349	95	2CKA006151A0254	BJE520208	46	2CKA006330A0014	A525524	111
2CKA001754A4499	589350	95	2CKA006151A0256	BJE520211	47	2CKA006330A0016	A525546	111
2CKA001754A4502	BJE74562	95	2CKA006152A0040	587893	59	2CKA006330A0018	A525548	111
2CKA001754A4506	BJE74609	95	2CKA006197A0047	A525186	45	2CKA006330A0020	A525550	111
2CKA001754A4517	BJE74722	95	2CKA006197A0049	A525188	45	2CKA006330A0022	A525552	112
2CKA001754A4529	BJE75941	95	2CKA006197A0053	A525192	46	2CKA006330A0024	A525554	112
2CKA001754A4530	BJE75958	95	2CKA006197A0057	A525196	46	2CKA006330A0026	A525556	112
2CKA001754A4531	BJE75965	95	2CKA006197A0061	A525200	46	2CKA006330A0028	A525558	113
2CKA001754A4532	BJE75972	95	2CKA006300A1538	A523072	118	2CKA006330A0030	A526497	113
2CKA001754A4533	BJE75996	95	2CKA006300A1538	A523072	118	2CKA006330A0036	A529870	109
2CKA001754A4534	BJE76009	95	2CKA006300A1538	A523072	118	2CKA006330A0037	A529871	109
2CKA006115A0444	590100	100	2CKA006300A1539	A523073	118	2CKA006330A0038	A529872	109
2CKA006116A0219	590101	100	2CKA006300A1539	A523073	118	2CKA006330A0042	A529876	109
2CKA006118A0105	590102	101	2CKA006300A1539	A523073	118	2CKA006330A0043	A529877	109
2CKA006118A0108	590103	101	2CKA006300A1540	A523074	118	2CKA006330A0044	A529878	109
2CKA006123A0001	590106	103	2CKA006300A1540	A523074	118	2CKA006330A0048	A529882	109
2CKA006123A0002	590107	103	2CKA006300A1540	A523074	118	2CKA006330A0049	A529883	109
2CKA006123A0003	590108	103	2CKA006300A1541	A523075	118	2CKA006330A0050	A529884	109
2CKA006123A0004	590109	103	2CKA006300A1541	A523075	118	2CKA006330A0054	A529888	110
2CKA006123A0005	590110	103	2CKA006300A1541	A523075	118	2CKA006330A0055	A529889	110
2CKA006123A0006	590112	103	2CKA006300A1542	A523076	119	2CKA006330A0056	A529890	110
2CKA006132A0307	590105	102	2CKA006300A1542	A523076	119	2CKA006330A0060	A529894	110
2CKA006132A0313	587844	54	2CKA006300A1542	A523076	119	2CKA006330A0061	A529895	110
2CKA006132A0314	587845	54	2CKA006300A1543	A523077	119	2CKA006330A0062	A529896	110
2CKA006132A0317	587846	54	2CKA006300A1543	A523077	119	2CKA006330A0066	A529900	110
2CKA006132A0318	587847	54	2CKA006300A1543	A523077	119	2CKA006330A0067	A529901	110
2CKA006132A0320	587838	55	2CKA006300A1544	A523078	119	2CKA006330A0068	A529902	110
2CKA006132A0342	589351	50	2CKA006300A1544	A523078	119	2CKA006330A0072	A529906	111
2CKA006132A0343	589352	50	2CKA006300A1544	A523078	119	2CKA006330A0073	A529908	111
2CKA006132A0344	589353	50	2CKA006300A1545	A523079	120	2CKA006330A0074	A529909	111
2CKA006132A0345	589354	50	2CKA006300A1545	A523079	120	2CKA006330A0078	A529913	111
2CKA006132A0346	589355	51	2CKA006300A1545	A523079	120	2CKA006330A0079	A529914	111
2CKA006132A0347	589356	51	2CKA006300A1546	A523081	120	2CKA006330A0080	A529915	111
2CKA006132A0348	589357	51	2CKA006300A1546	A523081	120	2CKA006330A0084	A529929	111
2CKA006132A0349	589358	51	2CKA006300A1546	A523081	120	2CKA006330A0085	A529930	111
2CKA006132A0350	589359	52	2CKA006300A1547	A523082	120	2CKA006330A0086	A529931	111
2CKA006132A0351	589360	53	2CKA006300A1547	A523082	120	2CKA006330A0090	A529935	111
2CKA006132A0352	589361	53	2CKA006300A1547	A523082	120	2CKA006330A0091	A529936	111
2CKA006132A0353	589366	53	2CKA006300A1548	A523083	121	2CKA006330A0092	A529937	111
2CKA006132A0354	589363	53	2CKA006300A1548	A523083	121	2CKA006330A0097	A529942	112
2CKA006132A0376	BJE11267	94	2CKA006300A1548	A523083	121	2CKA006330A0098	A529943	112
2CKA006132A0377	BJE11274	94	2CKA006300A1549	A523084	122	2CKA006330A0099	A529944	112
2CKA006132A0378	BJE11281	94	2CKA006300A1549	A523084	122	2CKA006330A0105	A529950	112
2CKA006132A0379	BJE11298	94	2CKA006300A1549	A523084	122	2CKA006330A0106	A529951	112
2CKA006132A0380	BJE11311	94	2CKA006300A1550	A523085	121	2CKA006330A0107	A529952	112
2CKA006132A0381	BJE11328	94	2CKA006300A1550	A523085	121	2CKA006330A0113	A529958	112
2CKA006132A0399	BJE521644	52	2CKA006300A1550	A523085	121	2CKA006330A0114	A529959	112
2CKA006132A0400	BJE521645	52	2CKA006300A1552	A523087	121	2CKA006330A0115	A529960	112
2CKA006132A0403	BJE16552	54	2CKA006300A1552	A523087	121	2CKA006330A0121	A529966	113
2CKA006132A0404	BJE16583	54	2CKA006300A1552	A523087	121	2CKA006330A0122	A529967	113
2CKA006132A0413	BJE22294	53	2CKA006300A1553	A523088	122	2CKA006330A0123	A529968	113
2CKA006132A0414	BJE22317	53	2CKA006300A1553	A523088	122	2CKA006330A0129	A529974	113
2CKA006134A0308	BJE518911	73	2CKA006300A1553	A523088	122	2CKA006330A0130	A529975	113
2CKA006134A0310	590252	102	2CKA006300A1555	A523090	122	2CKA006330A0131	A529976	113
2CKA006134A0346	A525209	72	2CKA006300A1555	A523090	122	2CKA006599A2290	585355	46
2CKA006134A0348	A525211	72	2CKA006300A1555	A523090	122	2CKA006599A2835	585396	73
2CKA006136A0202	BJE521292	86	2CKA006300A1602	A525416	119	2CKA006800A2562	587827	54
2CKA006136A0205	BJE522343	82	2CKA006300A1602	A525416	119	2CKA006800A2563	587828	54
2CKA006136A0206	BJE522344	82	2CKA006300A1602	A525416	119	2CKA006800A2564	587829	54
2CKA006136A0209	BJE522348	82	2CKA006300A1612	A525626	118	2CLA329100N1101	N3291	102
2CKA006136A0210	BJE522349	82	2CKA006300A1612	A525626	118	2CLA329110N1101	N3291.1	102
2CKA006136A0212	BJE522352	82	2CKA006300A1612	A525626	118	2CLA222120N1101	N2221.2BL	100
2CKA006136A0217	BJE526317	87	2CKA006330A0002	A525508	109	2CLA222120N1301	N2221.2PL	100
2CKA006138A0003	586665	73	2CKA006330A0004	A525566	109	2CLA222120N1801	N2221.2AN	100
2CKA006138A0005	586666	73	2CKA006330A0006	A525512	109	2CLA222140N1101	N2221.4BL	100
2CKA006151A0245	587892	30	2CKA006330A0008	A525517	110	2CLA222140N1301	N2221.4PL	100
2CKA006151A0247	587894	65	2CKA006330A0010	A525519	110	2CLA222140N1801	N2221.4AN	100
2CKA006151A0249	587891	59	2CKA006330A0012	A525521	110	2CLA222160N1101	N2221.6BL	101

### Index - Référence Internationale @

Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page
2CLA222160N1301	N2221.6PL	101	2CMA100154R1000	B21 SILVER MID	124	2CQB100200C0011	UX-100	140
2CLA222160N1801	N2221.6AN	101	2CMA100155R1000	B21 MODBUS SILVER MID	124	2CQB100201C0011	UX-250	140
2CLA222170N1101	N2221.7BL	101	2CMA100156R1000	B21 MBUS SILVER MID	124	2CQB100202C0011	UX-500	140
2CLA222170N1301	N2221.7PL	101	2CMA100163R1000	B23 STEEL MID	124	2CQB100203C0011	UX-1000	140
2CLA222170N1801	N2221.7AN	101	2CMA100164R1000	B23 MODBUS STEEL MID	124	2CQB100204C0011	UX-2500	140
2CLA224040N1101	N2240.4BL	102	2CMA100165R1000	B23 MBUS STEEL MID	124	2CQB100205C0011	UX-5000	140
2CLA224040N1301	N2240.4PL	102	2CMA100168R1000	B23 SILVER MID	124	2CQB100206C0011	UX-10000	140
2CLA224040N1801	N2240.4AN	102	2CMA100169R1000	B23 MODBUS SILVER MID	124	2CSG202150R1101	M202150	129
2CLA224140N1101	N2241.4BL	102	2CMA100170R1000	B23 MBUS SILVER MID	124	2CSG202160R1101	M202160	129
2CLA224140N1301	N2241.4PL	102	2CMA100177R1000	B24 STEEL MID	124	2CSG202451R4051	M202451	129
2CLA224140N1801	N2241.4AN	102	2CMA100178R1000	B24 MODBUS STEEL MID	124	2CSG202461R4051	M202461	129
2CLA227100N1102	N2271BL	103	2CMA100179R1000	B24 MBUS STEEL MID	124	2CSG202471R4051	M202471	129
2CLA227100N1302	N2271PL	103	2CMA100180R1000	B24 MODBUS BRONZE MID	124	2CSG204471R4051	M204471	129
2CLA227100N1802	N2271AN	103	2CMA100183R1000	B24 MODBUS SILVER MID	124	2CSG207081R4051	M207081	129
2CLA227100N1902	N2271CV	103	2CQB100018C0011	SRV-Open-LNS	137	2CSG225745R1101	T225745	124
2CLA227100N2102	N2271WG	103	2CQB100019A0011	NLFAC-Open	137	2CSG225755R1101	T225755	124
2CLA227100N2202	N2271PZ	103	2CQB100024A0011	NLFAC-R-Open-250-Z	137	2CSG225765R1101	T225765	124
2CLA227100N3002	N2271CB	103	2CQB100026A0011	NLFAC-R-Open-500-Z	137	2CSG225775R1101	T225775	124
2CLA227100N3102	N2271CN	103	2CQB100028A0011	NLFAC-R-Open-UL-Z	137	2CSG225785R1101	T225785	124
2CLA227100N3502	N2271CP	103	2CQB100049C0011	NL-CREDIT-OPEN	137	2CSG225795R1101	T225795	124
2CLA227100N3702	N2271CC	103	2CQB100052A0011	OPC4BAC-1K	141	2CSG236791R4051	M236791	129
2CLA227100N3802	N2271CF	103	2CQB100053A0011	OPC4BAC-UL	141	2CSG236831R4051	M236831	129
2CLA227100N3902	N2271CH	103	2CQB100054A0011	OPC4KNX-1K	141	2CSG251131R4051	M251131	129
2CLA227100N4002	N2271OX	103	2CQB100055A0011	OPC4KNX-UL	141	2CSG251141R4051	M251141	129
2CLA227190N1002	N2271.9	105	2CQB100056A0011	OPC4BUI-1K	141	2CSG251151R4051	M251151	129
2CLA227200N1102	N2272BL	104	2CQB100057A0011	OPC4BUI-UL	141	2CSG251161R4051	M251161	129
2CLA227200N1302	N2272PL	104	2CQB100058A0011	BAS-1K	141	2CSG274681R4051	M274681	129
2CLA227200N1802	N2272AN	104	2CQB100059A0011	BAS-2K5	141	2CSG274761R4051	M274761	129
2CLA227200N1902	N2272CV	104	2CQB100060A0011	BAS-5K	141	2CSY233741S3611	A233741	123
2CLA227200N2102	N2272WG	104	2CQB100061A0011	BAS-10K	141	2CSY245271S3601	A245271	123
2CLA227200N2202	N2272PZ	104	2CQB100077A0011	DGT-LITE-500	136	2CSY258202R2051	A258202	123
2CLA227200N3002	N2272CB	104	2CQB100078A0011	DGT-LITE-1K	136	2CSY259412R2041	A259412	123
2CLA227200N3102	N2272CN	104	2CQB100080A0011	DGT-2-2K5	136	2CSY289621R3801	A289621	123
2CLA227200N3502	N2272CP	104	2CQB100081A0011	DGT-2-5K	136	2TMA130050B0005	A181619	85
2CLA227200N3702	N2272CC	104	2CQB100082A0011	DGT-2-10K	136	2TMA130050B0054	H8237-4B	84
2CLA227200N3802	N2272CF	104	2CQB100083A0011	DGT-OPC	141	2TMA130050B0055	H8237-5B	84
2CLA227200N3902	N2272CH	104	2CQB100085C0011	DGT-XDRIVER	141	2TMA130050B0065	H8236-4B	83
2CLA227200N4002	N2272OX	104	2CQB100090A0011	DGT-GTW-2K	136	2TMA130050B0067	H8236-5B	83
2CLA227290N1002	N2272.9	105	2CQB100090C0011	DGT-DCL	136	2TMA130050W0054	H8237-4W	84
2CLA227300N1102	N2273BL	104	2CQB100091A0011	DGT-LITE-200	136	2TMA130050W0055	H8237-5W	84
2CLA227300N1302	N2273PL	104	2CQB100091C0011	DGT-DCL-SUP	136	2TMA130050W0065	H8236-4W	83
2CLA227300N1802	N2273AN	104	2CQB100092A0011	UX-HW	140	2TMA130050W0067	H8236-5W	83
2CLA227300N1902	N2273CV	104	2CQB100092C0011	DGT-LIZ-10	139	2TMA130160B0080	42361S-B	84
2CLA227300N2102	N2273WG	104	2CQB100093C0011	DGT-LIZ-50	139	2TMA130160B0132	42361F	83
2CLA227300N2202	N2273PZ	104	2CQB100094C0011	DGT-LIZ-100	139	2TMA130160H0085	53021PS	84
2CLA227300N3002	N2273CB	104	2CQB100095C0011	DGT-LIZ-250	139	2TMA130160W0017	42361S-W	83
2CLA227300N3102	N2273CN	104	2CQB100096C0011	DGT-LIZ-500	139	2TMA130161B0001	42371S-B	84
2CLA227300N3502	N2273CP	104	2CQB100098C0011	DGT-LEO-50	138	2TMA130161W0001	42371S-W	84
2CLA227300N3702	N2273CC	104	2CQB100099C0011	DGT-LEO-100	138	2TMA200050W0007	A181618	85
2CLA227300N3802	N2273CF	104	2CQB100100C0011	DGT-LEO-250	138	2TMA200160B0003	A181620	85
2CLA227300N3902	N2273CH	104	2CQB100101C0011	DGT-LEO-500	138	AVN75010R	AVN75010R	143
2CLA227300N4002	N2273OX	104	2CQB100102C0011	DGT-LEO-1000	138	DGT-LEO-20	DGT-LEO-20	138
2CLA227400N1102	N2274BL	105	2CQB100111A0011	DGT-PWR2-230	136	DGT-LEO-LITE	DGT-LEO-LITE	138
2CLA227400N1302	N2274PL	105	2CQB100113A0011	DGT-DIN-2	136	FORM-MIX-LON-NL	FORM-MIX-LON-NL	150
2CLA227400N1802	N2274AN	105	2CQB100115A0011	DGT-RS2	136	FORM-P-IZOT	FORM-P-IZOT	150
2CLA227400N1902	N2274CV	105	2CQB100122D0011	FORM-P-BACNET	150	FORM-RESEAU-LON	FORM-RESEAU-LON	150
2CLA227400N2102	N2274WG	105	2CQB100123D0011	FORM-P-GTB	150	GHQ3201972R0001	588002	31
2CLA227400N2202	N2274PZ	105	2CQB100124D0011	FORM-LON-EXPL	150	GHQ3201972R0002	588003	31
2CLA227400N3002	N2274CB	105	2CQB100127D0011	FORM-MNG	150	GHQ3201972R0011	588004	31
2CLA227400N3102	N2274CN	105	2CQB100128D0011	FORM-NLF	150	GHQ3201972R0012	588005	31
2CLA227400N3502	N2274CP	105	2CQB100129D0011	FORM-DGT	150	GHQ6301901R0001	588037	17
2CLA227400N3702	N2274CC	105	2CQB100132D0011	FORM-DCT	150	GHQ6301902R0001	588038	17
2CLA227400N3802	N2274CF	105	2CQB100138D0011	CERT-PLATINIUM	151	GHQ6301908R0001	588039	17
2CLA227400N3902	N2274CH	105	2CQB100139D0011	CERT-GOLD	151	GHQ6301908R0002	588040	17
2CLA227400N4002	N2274OX	105	2CQB100140D0011	CERT-SILVER	151	GHQ6301908R0003	588041	17
2CMA100149R1000	B21 STEEL MID	124	2CQB100141D0011	CERT-BRONZE	151	GHQ6301908R0004	588389	17
2CMA100150R1000	B21 MODBUS STEEL MID	124	2CQB100143D0011	FORM-NLF-ADV	150	GHQ6301910R0001	588042	11
2CMA100151R1000	B21 MBUS STEEL MID	124	2CQB100172D0011	FORM-INT-LON	150	GHQ6301910R0011	588043	11

## Index - Référence Internationale @

Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page	Réf. Internationale @	Article	Page
GHQ6310009R0001	588045	17	NW592055	NW592055	142	Ox-2Lo-2Mo	Ox-2Lo-2Mo	146
GHQ6310044R0111	588058	65	NW592056	NW592056	143	Ox-2Lo-2Mo-Sched	Ox-2Lo-2Mo-Sched	146
GHQ6310049R0111	588062	10	NW592057	NW592057	143	Ox-2Lo-2Mo-Sched-Wi	Ox-2Lo-2Mo-Sched-Wi	146
GHQ6310062R0111	588065	10	NW592058	NW592058	143	Ox-2Lo-2Mo-Wi	Ox-2Lo-2Mo-Wi	146
GHQ6310070R0111	588069	21	NW592059	NW592059	143	Ox-2Lo-Sched	Ox-2Lo-Sched	146
GHQ6310070R0111	588069	65	NW592060	NW592060	143	Ox-2Lo-Sched-Wi	Ox-2Lo-Sched-Wi	146
GHQ6310074R0111	588075	21	NW592061	NW592061	143	Ox-2Lo-Wi	Ox-2Lo-Wi	146
GHQ6310074R0111	588075	65	NW592062	NW592062	143	Ox-2Mo	Ox-2Mo	147
GHQ6310080R0111	588080	79	NW592063	NW592063	143	Ox-2Mo-Wi	Ox-2Mo-Wi	147
GHQ6310084R0111	588082	60	NW592064	NW592064	143	Ox-3Ba	Ox-3Ba	147
GHQ6310085R0111	588083	31	NW592065	NW592065	143	Ox-3Ba-1Mo	Ox-3Ba-1Mo	147
GHV9240001V0011	588096	11	NW592066	NW592066	143	Ox-3Ba-1Mo-Wi	Ox-3Ba-1Mo-Wi	147
GHV9240001V0012	588098	11	OFT-10WRI-CU3901R	DGT-SCR	149	Ox-3Ba-Wi	Ox-3Ba-Wi	147
GHV9240001V0013	588099	11	Ox-1Ba	Ox-1Ba	147	Ox-3Lo	Ox-3Lo	146
NW591080	NW591080	142	Ox-1Ba-1Mo	Ox-1Ba-1Mo	147	Ox-3Lo-1Mo	Ox-3Lo-1Mo	146
NW591080	NW591080	143	Ox-1Ba-1Mo-Wi	Ox-1Ba-1Mo-Wi	147	Ox-3Lo-1Mo-Sched	Ox-3Lo-1Mo-Sched	146
NW591080	NW591080	144	Ox-1Ba-2Mo	Ox-1Ba-2Mo	147	Ox-3Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-3Lo-1Mo-Sched-Wi	146
NW591081	NW591081	142	Ox-1Ba-2Mo-Wi	Ox-1Ba-2Mo-Wi	147	Ox-3Lo-1Mo-Wi	Ox-3Lo-1Mo-Wi	146
NW591081	NW591081	143	Ox-1Ba-Wi	Ox-1Ba-Wi	147	Ox-3Lo-Sched	Ox-3Lo-Sched	146
NW591081	NW591081	144	Ox-1lzoT	Ox-1lzoT	148	Ox-3Lo-Sched-Wi	Ox-3Lo-Sched-Wi	146
NW591082	NW591082	142	Ox-1lzoT-1Mo	Ox-1lzoT-1Mo	148	Ox-3Lo-Wi	Ox-3Lo-Wi	146
NW591082	NW591082	143	Ox-1lzoT-1Mo-Sc	Ox-1lzoT-1Mo-Sc	148	Ox-3Mo	Ox-3Mo	147
NW591082	NW591082	144	Ox-1lzoT-1Mo-Sc-Wi	Ox-1lzoT-1Mo-Sc-Wi	148	Ox-3Mo-Wi	Ox-3Mo-Wi	147
NW591085	NW591085	145	Ox-1lzoT-1Mo-Wi	Ox-1lzoT-1Mo-Wi	148	Ox-4Ba	Ox-4Ba	147
NW591086	NW591086	145	Ox-1lzoT-2Mo	Ox-1lzoT-2Mo	148	Ox-4Ba-Wi	Ox-4Ba-Wi	147
NW591087	NW591087	145	Ox-1lzoT-2Mo-Sc	Ox-1lzoT-2Mo-Sc	148	Ox-4Lo	Ox-4Lo	146
NW591088	NW591088	145	Ox-1lzoT-2Mo-Sc-Wi	Ox-1lzoT-2Mo-Sc-Wi	148	Ox-4Lo-Sched	Ox-4Lo-Sched	146
NW591089	NW591089	145	Ox-1lzoT-2Mo-Wi	Ox-1lzoT-2Mo-Wi	148	Ox-4Lo-Sched-Wi	Ox-4Lo-Sched-Wi	146
NW591090	NW591090	145	Ox-1lzoT-Sc	Ox-1lzoT-Sc	148	Ox-4Lo-Wi	Ox-4Lo-Wi	146
NW591091	NW591091	145	Ox-1lzoT-Sc-Wi	Ox-1lzoT-Sc-Wi	148	Ox-4Mo	Ox-4Mo	147
NW591092	NW591092	145	Ox-1lzoT-Wi	Ox-1lzoT-Wi	148	Ox-4Mo-Wi	Ox-4Mo-Wi	147
NW591093	NW591093	145	Ox-1Lo	Ox-1Lo	146	Ox-T485	Ox-T485	146
NW591094	NW591094	145	Ox-1Lo-1Mo	Ox-1Lo-1Mo	146	Ox-T485	Ox-T485	147
NW591095	NW591095	145	Ox-1Lo-1Mo-Sched	Ox-1Lo-1Mo-Sched	146	Ox-T485	Ox-T485	148
NW591096	NW591096	145	Ox-1Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-1Lo-1Mo-Sched-Wi	146	Ox-TF10	Ox-TF10	146
NW591097	NW591097	145	Ox-1Lo-1Mo-Wi	Ox-1Lo-1Mo-Wi	146	Ox-TF10	Ox-TF10	148
NW591098	NW591098	145	Ox-1Lo-2Mo	Ox-1Lo-2Mo	146			
NW591200	NW591200	142	Ox-1Lo-2Mo-Sched	Ox-1Lo-2Mo-Sched	146			
NW591203	NW591203	142	Ox-1Lo-2Mo-Sched-Wi	Ox-1Lo-2Mo-Sched-Wi	146			
NW591206	NW591206	142	Ox-1Lo-2Mo-Wi	Ox-1Lo-2Mo-Wi	146			
NW591207	NW591207	142	Ox-1Lo-Sched	Ox-1Lo-Sched	146			
NW591209	NW591209	142	Ox-1Lo-Sched-Wi	Ox-1Lo-Sched-Wi	146			
NW591210	NW591210	55	Ox-1Lo-Wi	Ox-1Lo-Wi	146			
NW591211	NW591211	55	Ox-1Mo	Ox-1Mo	147			
NW592010	NW592010	144	Ox-1Mo-Wi	Ox-1Mo-Wi	147			
NW592011	NW592011	144	Ox-2Ba	Ox-2Ba	147			
NW592012	NW592012	144	Ox-2Ba-1Mo	Ox-2Ba-1Mo	147			
NW592013	NW592013	144	Ox-2Ba-1Mo-Wi	Ox-2Ba-1Mo-Wi	147			
NW592014	NW592014	145	Ox-2Ba-2Mo	Ox-2Ba-2Mo	147			
NW592018	NW592018	144	Ox-2Ba-2Mo-Wi	Ox-2Ba-2Mo-Wi	147			
NW592020	NW592020	145	Ox-2Ba-Wi	Ox-2Ba-Wi	147			
NW592028	NW592028	145	Ox-2lzoT	Ox-2lzoT	148			
NW592029	NW592029	145	Ox-2lzoT-1Mo	Ox-2lzoT-1Mo	148			
NW592030	NW592030	145	Ox-2lzoT-1Mo-Sc	Ox-2lzoT-1Mo-Sc	148			
NW592031	NW592031	145	Ox-2lzoT-1Mo-Sc-Wi	Ox-2lzoT-1Mo-Sc-Wi	148			
NW592032	NW592032	145	Ox-2lzoT-1Mo-Wi	Ox-2lzoT-1Mo-Wi	148			
NW592033	NW592033	145	Ox-2lzoT-2Mo	Ox-2lzoT-2Mo	148			
NW592036	NW592036	142	Ox-2lzoT-2Mo-Sc	Ox-2lzoT-2Mo-Sc	148			
NW592039	NW592039	144	Ox-2lzoT-2Mo-Sc-Wi	Ox-2lzoT-2Mo-Sc-Wi	148			
NW592041	NW592041	145	Ox-2lzoT-2Mo-Wi	Ox-2lzoT-2Mo-Wi	148			
NW592042	NW592042	145	Ox-2lzoT-Sc	Ox-2lzoT-Sc	148			
NW592048	NW592048	145	Ox-2lzoT-Sc-Wi	Ox-2lzoT-Sc-Wi	148			
NW592049	NW592049	145	Ox-2lzoT-Wi	Ox-2lzoT-Wi	148			
NW592050	NW592050	145	Ox-2Lo	Ox-2Lo	146			
NW592051	NW592051	145	Ox-2Lo-1Mo	Ox-2Lo-1Mo	146			
NW592052	NW592052	145	Ox-2Lo-1Mo-Sched	Ox-2Lo-1Mo-Sched	146			
NW592053	NW592053	145	Ox-2Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-2Lo-1Mo-Sched-Wi	146			
NW592054	NW592054	145	Ox-2Lo-1Mo-Wi	Ox-2Lo-1Mo-Wi	146			

## Index - Article

Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page
144000	1SVR427041R1000	12	588245	2CDG110065R0011	21	588443	2CDG110184R0011	22
144001	1SVR427043R1200	12	588246	2CDG110066R0011	31	588444	2CDG120046R0011	22
144002	1SVR427041R0000	12	588250	2CDG120004R0011	65	588445	2CDG110191R0011	22
144003	1SVR427043R0100	12	588253	2CDG120009R0011	66	588455	2CDG120049R0011	66
144005	1SVR427045R0400	12	588254	2CDG120010R0011	66	588456	2CDG120050R0011	66
583207	2CKA001754A4231	95	588255	2CDG120011R0011	66	588457	2CDG110177R0011	15
583208	2CKA001754A4232	95	588256	2CDG120012R0011	66	588458	2CDG110175R0011	14
583209	2CKA001754A4233	95	588290	2CDG110028R0011	60	589349	2CKA001754A4498	73
583210	2CKA001754A4234	95	588291	2CDG110072R0011	79	589349	2CKA001754A4498	95
583214	2CKA001754A4238	95	588292	2CDG110073R0011	79	589350	2CKA001754A4499	95
583216	2CKA001754A4240	95	588300	2CDG110067R0011	31	589351	2CKA006132A0342	50
583217	2CKA001754A4241	95	588302	2CDG110071R0011	30	589352	2CKA006132A0343	50
583218	2CKA001754A4242	95	588304	2CDG110079R0011	44	589353	2CKA006132A0344	50
583219	2CKA001754A4243	95	588305	2CDG110080R0011	44	589354	2CKA006132A0345	50
583220	2CKA001754A4244	95	588306	2CDG110081R0011	44	589355	2CKA006132A0346	51
583285	2CKA001754A4309	95	588307	2CDG110083R0011	125	589356	2CKA006132A0347	51
583286	2CKA001754A4310	95	588311	2CDG110088R0011	44	589357	2CKA006132A0348	51
585355	2CKA006599A2290	46	588312	2CDG110089R0011	44	589358	2CKA006132A0349	51
585396	2CKA006599A2835	73	588315	2CDG110096R0011	11	589359	2CKA006132A0350	52
586665	2CKA006138A0003	73	588321	2CDG924003R0011	17	589360	2CKA006132A0351	53
586666	2CKA006138A0005	73	588322	2CDG110086R0011	22	589361	2CKA006132A0352	53
586788	2CKA001754A4415	95	588323	2CDG110087R0011	44	589363	2CKA006132A0354	53
586789	2CKA001754A4416	95	588324	2CDG924004R0011	17	589366	2CKA006132A0353	53
586790	2CKA001754A4417	95	588325	2CDG110070R0011	12	590100	2CKA006115A0444	100
586791	2CKA001754A4418	95	588345	2CDG110058R0011	65	590101	2CKA006116A0219	100
586794	2CKA001754A4421	95	588347	2CDG110090R0011	21	590102	2CKA006118A0105	101
586795	2CKA001754A4422	95	588348	2CDG110091R0011	21	590103	2CKA006118A0108	101
586796	2CKA001754A4423	95	588349	2CDG110092R0011	21	590105	2CKA006132A0307	102
587827	2CKA006800A2562	54	588350	2CDG110093R0011	21	590106	2CKA006123A0001	103
587828	2CKA006800A2563	54	588351	2CDG110101R0011	39	590107	2CKA006123A0002	103
587829	2CKA006800A2564	54	588357	2CDG110136R0011	125	590108	2CKA006123A0003	103
587838	2CKA006132A0320	55	588372	2CDL000001R0001	17	590109	2CKA006123A0004	103
587844	2CKA006132A0313	54	588373	2CDG110130R0011	59	590110	2CKA006123A0005	103
587845	2CKA006132A0314	54	588374	2CDG110131R0011	59	590112	2CKA006123A0006	103
587846	2CKA006132A0317	54	588375	2CDG110120R0011	58	590252	2CKA006134A0310	102
587847	2CKA006132A0318	54	588376	2CDG110121R0011	58	42361F	2TMA130160B0132	84
587891	2CKA006151A0249	59	588377	2CDG110122R0011	58	42361S-B	2TMA130160B0080	83
587892	2CKA006151A0245	30	588378	2CDG110124R0011	58	42361S-W	2TMA130160W0017	83
587893	2CKA006152A0040	59	588379	2CDG110125R0011	58	42371S-B	2TMA130161B0001	84
587894	2CKA006151A0247	65	588380	2CDG110126R0011	58	42371S-W	2TMA130161W0001	84
588002	GHQ3201972R0001	31	588381	2CDG110128R0011	58	53021PS	2TMA130160H0085	84
588003	GHQ3201972R0002	31	588387	2CDG110143R0011	60	A181618	2TMA200050W0007	85
588004	GHQ3201972R0011	31	588389	GHQ6301908R0004	17	A181619	2TMA130050B0005	85
588005	GHQ3201972R0012	31	588395	2CDG110129R0011	59	A181620	2TMA200160B0003	85
588037	GHQ6301901R0001	17	588396	2CDG110117R0011	64	A233741	2CSY233741S3611	123
588038	GHQ6301902R0001	17	588399	2CDG110116R0011	64	A245271	2CSY245271S3601	123
588039	GHQ6301908R0001	17	588400	2CDG110148R0011	125	A258202	2CSY258202R2051	123
588040	GHQ6301908R0002	17	588402	2CDG110059R0011	65	A259412	2CSY259412R2041	123
588041	GHQ6301908R0003	17	588414	2CDG110171R0011	14	A289621	2CSY289621R3801	123
588042	GHQ6301910R0001	11	588415	2CDG110168R0011	30	A455254	2CDG110246R0011	27
588043	GHQ6301910R0011	11	588416	2CDG110169R0011	30	A523072	2CKA006300A1538	118
588045	GHQ6310009R0001	17	588419	2CDG110172R0011	39	A523072	2CKA006300A1538	118
588058	GHQ6310044R0111	65	588420	2CDG120044R0011	47	A523072	2CKA006300A1538	118
588062	GHQ6310049R0111	10	588421	2CDG120045R0011	47	A523073	2CKA006300A1539	118
588065	GHQ6310062R0111	10	588422	2CDG120039R0011	80	A523073	2CKA006300A1539	118
588069	GHQ6310070R0111	21	588423	2CDG120040R0011	80	A523073	2CKA006300A1539	118
588069	GHQ6310070R0111	65	588424	2CDG120041R0011	80	A523074	2CKA006300A1540	118
588075	GHQ6310074R0111	21	588425	2CDG120042R0011	81	A523074	2CKA006300A1540	118
588075	GHQ6310074R0111	65	588426	2CDG120043R0011	81	A523074	2CKA006300A1540	118
588080	GHQ6310080R0111	79	588427	2CDG110145R0011	10	A523075	2CKA006300A1541	118
588082	GHQ6310084R0111	60	588428	2CDG110146R0011	10	A523075	2CKA006300A1541	118
588083	GHQ6310085R0111	31	588434	2CDG110144R0011	9	A523075	2CKA006300A1541	118
588096	GHV9240001V0011	11	588435	2CDG110167R0011	9	A523076	2CKA006300A1542	119
588098	GHV9240001V0012	11	588436	2CDG110166R0011	9	A523076	2CKA006300A1542	119
588099	GHV9240001V0013	11	588439	2CDG120047R0011	16	A523076	2CKA006300A1542	119
588214	2CDG110025R0011	39	588440	2CDG110163R0011	72	A523077	2CKA006300A1543	119
588216	2CDG110029R0011	11	588441	2CDG110164R0011	72	A523077	2CKA006300A1543	119
588241	2CDG110060R0011	15	588442	2CDG110190R0011	22	A523077	2CKA006300A1543	119

# Index - Article

Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page
A523078	2CKA006300A1544	119	A529888	2CKA006330A0054	110	A906653	2CDG110272R0011	29
A523078	2CKA006300A1544	119	A529889	2CKA006330A0055	110	A906655	2CDG110257R0011	28
A523078	2CKA006300A1544	119	A529890	2CKA006330A0056	110	A906657	2CDG110258R0011	28
A523079	2CKA006300A1545	120	A529894	2CKA006330A0060	110	A906659	2CDG110259R0011	28
A523079	2CKA006300A1545	120	A529895	2CKA006330A0061	110	A906661	2CDG110260R0011	28
A523079	2CKA006300A1545	120	A529896	2CKA006330A0062	110	A906663	2CDG110261R0011	28
A523081	2CKA006300A1546	120	A529900	2CKA006330A0066	110	A906665	2CDG110262R0011	28
A523081	2CKA006300A1546	120	A529901	2CKA006330A0067	110	A906667	2CDG110263R0011	28
A523081	2CKA006300A1546	120	A529902	2CKA006330A0068	110	A906669	2CDG110264R0011	28
A523082	2CKA006300A1547	120	A529906	2CKA006330A0072	111	A906671	2CDG110253R0011	28
A523082	2CKA006300A1547	120	A529908	2CKA006330A0073	111	A906673	2CDG110254R0011	28
A523082	2CKA006300A1547	120	A529909	2CKA006330A0074	111	A906675	2CDG110255R0011	28
A523083	2CKA006300A1548	121	A529913	2CKA006330A0078	111	A906677	2CDG110256R0011	28
A523083	2CKA006300A1548	121	A529914	2CKA006330A0079	111	A906679	2CDG110245R0011	27
A523083	2CKA006300A1548	121	A529915	2CKA006330A0080	111	A906681	2CDG110247R0011	27
A523084	2CKA006300A1549	122	A529929	2CKA006330A0084	111	A906682	2CDG110248R0011	27
A523084	2CKA006300A1549	122	A529930	2CKA006330A0085	111	A906683	2CDG110249R0011	27
A523084	2CKA006300A1549	122	A529931	2CKA006330A0086	111	A906684	2CDG110250R0011	27
A523085	2CKA006300A1550	121	A529935	2CKA006330A0090	111	A906685	2CDG110251R0011	27
A523085	2CKA006300A1550	121	A529936	2CKA006330A0091	111	A906686	2CDG110252R0011	27
A523085	2CKA006300A1550	121	A529937	2CKA006330A0092	111	A906720	2CDG110273R0011	38
A523087	2CKA006300A1552	121	A529942	2CKA006330A0097	112	A906721	2CDG110274R0011	38
A523087	2CKA006300A1552	121	A529943	2CKA006330A0098	112	A969789	2CDG120037R0011	12
A523087	2CKA006300A1552	121	A529944	2CKA006330A0099	112	A987716	2CDG110149R0011	17
A523088	2CKA006300A1553	122	A529950	2CKA006330A0105	112	A990650	2CDG110176R0011	14
A523088	2CKA006300A1553	122	A529951	2CKA006330A0106	112	A992993	2CDG110192R0011	79
A523088	2CKA006300A1553	122	A529952	2CKA006330A0107	112	A994266	2CDG110198R0011	38
A523090	2CKA006300A1555	122	A529958	2CKA006330A0113	112	A994285	2CDG110199R0011	38
A523090	2CKA006300A1555	122	A529959	2CKA006330A0114	112	A995066	2CDG120048R0011	16
A523090	2CKA006300A1555	122	A529960	2CKA006330A0115	112	A995407	2CDG110203R0011	30
A525186	2CKA006197A0047	45	A529966	2CKA006330A0121	113	A996237	2CDG110202R0011	30
A525188	2CKA006197A0049	45	A529967	2CKA006330A0122	113	A999699	2CDG120051R0011	66
A525192	2CKA006197A0053	46	A529968	2CKA006330A0123	113	A999736	2CDG110207R0011	66
A525196	2CKA006197A0057	46	A529974	2CKA006330A0129	113	A999771	2CDG110224R0011	126
A525200	2CKA006197A0061	46	A529975	2CKA006330A0130	113	A999775	2CDG110226R0011	126
A525209	2CKA006134A0346	72	A529976	2CKA006330A0131	113	A999776	2CDG110227R0011	126
A525211	2CKA006134A0348	72	A901131	2CDG110208R0011	59	A999777	2CDG110228R0011	126
A525416	2CKA006300A1602	119	A901141	2CDG110209R0011	71	A999778	2CDG110229R0011	126
A525416	2CKA006300A1602	119	A901142	2CDG110210R0011	70	AVN75010R	AVN75010R	143
A525416	2CKA006300A1602	119	A901143	2CDG110211R0011	70	B21 MBUS SILVER MID	2CMA100156R1000	124
A525508	2CKA006330A0002	109	A901144	2CDG110212R0011	70	B21 MBUS STEEL MID	2CMA100151R1000	124
A525512	2CKA006330A0006	109	A901145	2CDG110213R0011	70	B21 MODBUS SILVER MID	2CMA100155R1000	124
A525517	2CKA006330A0008	110	A901146	2CDG110214R0011	71	B21 MODBUS STEEL MID	2CMA100150R1000	124
A525519	2CKA006330A0010	110	A901147	2CDG110215R0011	71	B21 SILVER MID	2CMA100154R1000	124
A525521	2CKA006330A0012	110	A901148	2CDG110216R0011	64	B21 STEEL MID	2CMA100149R1000	124
A525524	2CKA006330A0014	111	A901149	2CDG110217R0011	64	B23 MBUS SILVER MID	2CMA100170R1000	124
A525546	2CKA006330A0016	111	A901151	2CDG110234R0011	72	B23 MBUS STEEL MID	2CMA100165R1000	124
A525548	2CKA006330A0018	111	A901152	2CDG110235R0011	72	B23 MODBUS SILVER MID	2CMA100169R1000	124
A525550	2CKA006330A0020	111	A901161	2CDG110218R0011	75	B23 MODBUS STEEL MID	2CMA100164R1000	124
A525552	2CKA006330A0022	112	A901162	2CDG110219R0011	75	B23 SILVER MID	2CMA100168R1000	124
A525554	2CKA006330A0024	112	A901163	2CDG110220R0011	75	B23 STEEL MID	2CMA100163R1000	124
A525556	2CKA006330A0026	112	A901164	2CDG110221R0011	75	B24 MBUS STEEL MID	2CMA100179R1000	124
A525558	2CKA006330A0028	113	A901165	2CDG110222R0011	76	B24 MODBUS BRONZE MID	2CMA100180R1000	124
A525566	2CKA006330A0004	109	A901180	2CDG110205R0011	77	B24 MODBUS SILVER MID	2CMA100183R1000	124
A525626	2CKA006300A1612	118	A901180	2CDG110205R0011	80	B24 MODBUS STEEL MID	2CMA100178R1000	124
A525626	2CKA006300A1612	118	A901572	2CDG120060R0011	81	B24 STEEL MID	2CMA100177R1000	124
A525626	2CKA006300A1612	118	A901580	2CDG110206R0011	77	BAS-10K	2CQB100061A0011	141
A526317	2CDG120059R0011	73	A901580	2CDG110206R0011	80	BAS-1K	2CQB100058A0011	141
A526497	2CKA006330A0030	113	A906371	2CDG120061R0011	64	BAS-2K5	2CQB100059A0011	141
A529870	2CKA006330A0036	109	A906450	2CDG110243R0011	15	BAS-5K	2CQB100060A0011	141
A529871	2CKA006330A0037	109	A906631	2CDG110244R0011	27	BJE11267	2CKA006132A0376	94
A529872	2CKA006330A0038	109	A906632	2CDG110269R0011	29	BJE11274	2CKA006132A0377	94
A529876	2CKA006330A0042	109	A906641	2CDG110270R0011	29	BJE11281	2CKA006132A0378	94
A529877	2CKA006330A0043	109	A906643	2CDG110271R0011	29	BJE11298	2CKA006132A0379	94
A529878	2CKA006330A0044	109	A906645	2CDG110265R0011	29	BJE11311	2CKA006132A0380	94
A529882	2CKA006330A0048	109	A906647	2CDG110266R0011	29	BJE11328	2CKA006132A0381	94
A529883	2CKA006330A0049	109	A906649	2CDG110267R0011	29	BJE16552	2CKA006132A0403	54
A529884	2CKA006330A0050	109	A906651	2CDG110268R0011	29	BJE16583	2CKA006132A0404	54

## Index - Article

Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page
BJE22294	2CKA006132A0413	53	FORM-RESEAU-LON	FORM-RESEAU-LON	150	N2271.9	2CLA227190N1002	105
BJE22317	2CKA006132A0414	53	G141920	2CCA880100R0001	128	N2271AN	2CLA227100N1802	103
BJE518911	2CKA006134A0308	73	G141921	2CCA880101R0001	128	N2271BL	2CLA227100N1102	103
BJE520208	2CKA006151A0254	46	G141922	2CCA880102R0001	128	N2271CB	2CLA227100N3002	103
BJE520211	2CKA006151A0256	47	G142658	2CCA880128R0001	128	N2271CC	2CLA227100N3702	103
BJE521292	2CKA006136A0202	86	G142659	2CCA880129R0001	128	N2271CF	2CLA227100N3802	103
BJE521644	2CKA006132A0399	52	G142660	2CCA880130R0001	128	N2271CH	2CLA227100N3902	103
BJE521645	2CKA006132A0400	52	G142661	2CCA880107R0001	128	N2271CN	2CLA227100N3102	103
BJE522343	2CKA006136A0205	82	G142662	2CCA880108R0001	128	N2271CP	2CLA227100N3502	103
BJE522344	2CKA006136A0206	82	G142663	2CCA880109R0001	128	N2271CV	2CLA227100N1902	103
BJE522348	2CKA006136A0209	82	G142667	2CCA880132R0001	128	N2271OX	2CLA227100N4002	103
BJE522349	2CKA006136A0210	82	G142668	2CCA880133R0001	128	N2271PL	2CLA227100N1302	103
BJE522352	2CKA006136A0212	82	G142669	2CCA880134R0001	128	N2271PZ	2CLA227100N2202	103
BJE526317	2CKA006136A0217	87	G142670	2CCA880117R0001	128	N2271WG	2CLA227200N2102	103
BJE74562	2CKA001754A4502	95	G142671	2CCA880118R0001	128	N2272.9	2CLA227290N1002	105
BJE74609	2CKA001754A4506	95	G142672	2CCA880119R0001	128	N2272AN	2CLA227200N1802	104
BJE74722	2CKA001754A4517	95	G145295	2CCA880210R0001	128	N2272BL	2CLA227200N1102	104
BJE75941	2CKA001754A4529	95	G145297	2CCA880211R0001	128	N2272CB	2CLA227200N3002	104
BJE75958	2CKA001754A4530	95	G145299	2CCA880212R0001	128	N2272CC	2CLA227200N3702	104
BJE75965	2CKA001754A4531	95	G145301	2CCA880220R0001	128	N2272CF	2CLA227200N3802	104
BJE75972	2CKA001754A4532	95	G145303	2CCA880221R0001	128	N2272CH	2CLA227200N3902	104
BJE75996	2CKA001754A4533	95	G145305	2CCA880222R0001	128	N2272CN	2CLA227200N3102	104
BJE76009	2CKA001754A4534	95	G145307	2CCA880240R0001	128	N2272CP	2CLA227200N3502	104
CERT-BRONZE	2CQB100141D0011	151	G145309	2CCA880241R0001	128	N2272CV	2CLA227200N1902	104
CERT-GOLD	2CQB100139D0011	151	G145311	2CCA880242R0001	128	N2272OX	2CLA227200N4002	104
CERT-PLATINIUM	2CQB100138D0011	151	G147422	2CCA880331R0001	128	N2272PL	2CLA227200N1302	104
CERT-SILVER	2CQB100140D0011	151	G147575	2CCA880332R0001	128	N2272PZ	2CLA227200N2202	104
DGT-2-10K	2CQB100082A0011	136	H8236-4B	2TMA130050B0065	83	N2272WG	2CLA227200N2102	104
DGT-2-2K5	2CQB100080A0011	136	H8236-4W	2TMA130050W0065	83	N2273AN	2CLA227300N1802	104
DGT-2-5K	2CQB100081A0011	136	H8236-5B	2TMA130050B0067	83	N2273BL	2CLA227300N1102	104
DGT-DCL	2CQB100090C0011	136	H8236-5W	2TMA130050W0067	83	N2273CB	2CLA227300N3002	104
DGT-DCL-SUP	2CQB100091C0011	136	H8237-4B	2TMA130050B0054	84	N2273CC	2CLA227300N3702	104
DGT-DIN-2	2CQB100113A0011	136	H8237-4W	2TMA130050W0054	84	N2273CF	2CLA227300N3802	104
DGT-GTW-2K	2CQB100090A0011	136	H8237-5B	2TMA130050B0055	84	N2273CH	2CLA227300N3902	104
DGT-LEO-100	2CQB100099C0011	138	H8237-5W	2TMA130050W0055	84	N2273CN	2CLA227300N3102	104
DGT-LEO-1000	2CQB100102C0011	138	M202150	2CSG202150R1101	129	N2273CP	2CLA227300N3502	104
DGT-LEO-20	DGT-LEO-20	138	M202160	2CSG202160R1101	129	N2273CV	2CLA227300N1902	104
DGT-LEO-250	2CQB100100C0011	138	M202451	2CSG202451R4051	129	N2273OX	2CLA227300N4002	104
DGT-LEO-50	2CQB100098C0011	138	M202461	2CSG202461R4051	129	N2273PL	2CLA227300N1302	104
DGT-LEO-500	2CQB100101C0011	138	M202471	2CSG202471R4051	129	N2273PZ	2CLA227300N2202	104
DGT-LEO-LITE	DGT-LEO-LITE	138	M204471	2CSG204471R4051	129	N2273WG	2CLA227300N2102	104
DGT-LITE-1K	2CQB100078A0011	136	M207081	2CSG207081R4051	129	N2274AN	2CLA227400N1802	105
DGT-LITE-200	2CQB100091A0011	136	M236791	2CSG236791R4051	129	N2274BL	2CLA227400N1102	105
DGT-LITE-500	2CQB100077A0011	136	M236831	2CSG236831R4051	129	N2274CB	2CLA227400N3002	105
DGT-LIZ-10	2CQB100092C0011	139	M251131	2CSG251131R4051	129	N2274CC	2CLA227400N3702	105
DGT-LIZ-100	2CQB100094C0011	139	M251141	2CSG251141R4051	129	N2274CF	2CLA227400N3802	105
DGT-LIZ-250	2CQB100095C0011	139	M251151	2CSG251151R4051	129	N2274CH	2CLA227400N3902	105
DGT-LIZ-50	2CQB100093C0011	139	M251161	2CSG251161R4051	129	N2274CN	2CLA227400N3102	105
DGT-LIZ-500	2CQB100096C0011	139	M274681	2CSG274681R4051	129	N2274CP	2CLA227400N3502	105
DGT-OPC	2CQB100083A0011	141	M274761	2CSG274761R4051	129	N2274CV	2CLA227400N1902	105
DGT-PWR2-230	2CQB100111A0011	136	N2221.2AN	2CLA222120N1801	100	N2274OX	2CLA227400N4002	105
DGT-RS2	2CQB100115A0011	136	N2221.2BL	2CLA222120N1101	100	N2274PL	2CLA227400N1302	105
DGT-SCR	OFT-10WR1-CU3901R	149	N2221.2PL	2CLA222120N1301	100	N2274PZ	2CLA227400N2202	105
DGT-XDRIVER	2CQB100085C0011	141	N2221.4AN	2CLA222140N1801	100	N2274WG	2CLA227400N2102	105
DM00	2CCG000246R0001	128	N2221.4BL	2CLA222140N1101	100	N3291	2CLA329100N1101	102
DM10	2CCG000247R0001	128	N2221.4PL	2CLA222140N1301	100	N3291.1	2CLA329110N1101	102
DM11	2CCG000245R0001	128	N2221.6AN	2CLA222160N1801	101	NL-CREDIT-OPEN	2CQB100049C0011	137
FORM-DCT	2CQB100132D0011	150	N2221.6BL	2CLA222160N1101	101	NLFAC-Open	2CQB100019A0011	137
FORM-DGT	2CQB100129D0011	150	N2221.6PL	2CLA222160N1301	101	NLFAC-R-Open-250-Z	2CQB100024A0011	137
FORM-INT-LON	2CQB100172D0011	150	N2221.7AN	2CLA222170N1801	101	NLFAC-R-Open-500-Z	2CQB100026A0011	137
FORM-LON-EXPL	2CQB100124D0011	150	N2221.7BL	2CLA222170N1101	101	NLFAC-R-Open-UL-Z	2CQB100028A0011	137
FORM-MIX-LON-NL	FORM-MIX-LON-NL	150	N2221.7PL	2CLA222170N1301	101	NW591080	NW591080	142
FORM-MNG	2CQB100127D0011	150	N2240.4AN	2CLA224040N1801	102	NW591080	NW591080	143
FORM-NLF	2CQB100128D0011	150	N2240.4BL	2CLA224040N1101	102	NW591080	NW591080	144
FORM-NLF-ADV	2CQB100143D0011	150	N2240.4PL	2CLA224040N1301	102	NW591081	NW591081	142
FORM-P-BACNET	2CQB100122D0011	150	N2241.4AN	2CLA224140N1801	102	NW591081	NW591081	143
FORM-P-GTB	2CQB100123D0011	150	N2241.4BL	2CLA224140N1101	102	NW591081	NW591081	144
FORM-P-IZOT	FORM-P-IZOT	150	N2241.4PL	2CLA224140N1301	102	NW591082	NW591082	142

## Index - Article

Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page	Article	Réf. Internationale @	Page
NW591082	NW591082	143	Ox-1Ba-2Mo	Ox-1Ba-2Mo	147	Ox-3Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-3Lo-1Mo-Sched-Wi	146
NW591082	NW591082	144	Ox-1Ba-2Mo-Wi	Ox-1Ba-2Mo-Wi	147	Ox-3Lo-1Mo-Wi	Ox-3Lo-1Mo-Wi	146
NW591085	NW591085	145	Ox-1Ba-Wi	Ox-1Ba-Wi	147	Ox-3Lo-Sched	Ox-3Lo-Sched	146
NW591086	NW591086	145	Ox-1lzoT	Ox-1lzoT	148	Ox-3Lo-Sched-Wi	Ox-3Lo-Sched-Wi	146
NW591087	NW591087	145	Ox-1lzoT-1Mo	Ox-1lzoT-1Mo	148	Ox-3Lo-Wi	Ox-3Lo-Wi	146
NW591088	NW591088	145	Ox-1lzoT-1Mo-Sc	Ox-1lzoT-1Mo-Sc	148	Ox-3Mo	Ox-3Mo	147
NW591089	NW591089	145	Ox-1lzoT-1Mo-Sc-Wi	Ox-1lzoT-1Mo-Sc-Wi	148	Ox-3Mo-Wi	Ox-3Mo-Wi	147
NW591090	NW591090	145	Ox-1lzoT-1Mo-Wi	Ox-1lzoT-1Mo-Wi	148	Ox-4Ba	Ox-4Ba	147
NW591091	NW591091	145	Ox-1lzoT-2Mo	Ox-1lzoT-2Mo	148	Ox-4Ba-Wi	Ox-4Ba-Wi	147
NW591092	NW591092	145	Ox-1lzoT-2Mo-Sc	Ox-1lzoT-2Mo-Sc	148	Ox-4Lo	Ox-4Lo	146
NW591093	NW591093	145	Ox-1lzoT-2Mo-Sc-Wi	Ox-1lzoT-2Mo-Sc-Wi	148	Ox-4Lo-Sched	Ox-4Lo-Sched	146
NW591094	NW591094	145	Ox-1lzoT-2Mo-Wi	Ox-1lzoT-2Mo-Wi	148	Ox-4Lo-Sched-Wi	Ox-4Lo-Sched-Wi	146
NW591095	NW591095	145	Ox-1lzoT-Sc	Ox-1lzoT-Sc	148	Ox-4Lo-Wi	Ox-4Lo-Wi	146
NW591096	NW591096	145	Ox-1lzoT-Sc-Wi	Ox-1lzoT-Sc-Wi	148	Ox-4Mo	Ox-4Mo	147
NW591097	NW591097	145	Ox-1lzoT-Wi	Ox-1lzoT-Wi	148	Ox-4Mo-Wi	Ox-4Mo-Wi	147
NW591098	NW591098	145	Ox-1Lo	Ox-1Lo	146	Ox-T485	Ox-T485	146
NW591200	NW591200	142	Ox-1Lo-1Mo	Ox-1Lo-1Mo	146	Ox-T485	Ox-T485	147
NW591203	NW591203	142	Ox-1Lo-1Mo-Sched	Ox-1Lo-1Mo-Sched	146	Ox-T485	Ox-T485	148
NW591206	NW591206	142	Ox-1Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-1Lo-1Mo-Sched-Wi	146	Ox-TF10	Ox-TF10	146
NW591207	NW591207	142	Ox-1Lo-1Mo-Wi	Ox-1Lo-1Mo-Wi	146	Ox-TF10	Ox-TF10	148
NW591209	NW591209	142	Ox-1Lo-2Mo	Ox-1Lo-2Mo	146	SCU100	2CCG000242R0001	128
NW591210	NW591210	55	Ox-1Lo-2Mo-Sched	Ox-1Lo-2Mo-Sched	146	SRV-Open-LNS	2CQB100018C0011	137
NW591211	NW591211	55	Ox-1Lo-2Mo-Sched-Wi	Ox-1Lo-2Mo-Sched-Wi	146	T225745	2CSG225745R1101	124
NW592010	NW592010	144	Ox-1Lo-2Mo-Wi	Ox-1Lo-2Mo-Wi	146	T225755	2CSG225755R1101	124
NW592011	NW592011	144	Ox-1Lo-Sched	Ox-1Lo-Sched	146	T225765	2CSG225765R1101	124
NW592012	NW592012	144	Ox-1Lo-Sched-Wi	Ox-1Lo-Sched-Wi	146	T225775	2CSG225775R1101	124
NW592013	NW592013	144	Ox-1Lo-Wi	Ox-1Lo-Wi	146	T225785	2CSG225785R1101	124
NW592014	NW592014	145	Ox-1Mo	Ox-1Mo	147	T225795	2CSG225795R1101	124
NW592018	NW592018	144	Ox-1Mo-Wi	Ox-1Mo-Wi	147	UX-100	2CQB100200C0011	140
NW592020	NW592020	145	Ox-2Ba	Ox-2Ba	147	UX-1000	2CQB100203C0011	140
NW592028	NW592028	145	Ox-2Ba-1Mo	Ox-2Ba-1Mo	147	UX-10000	2CQB100206C0011	140
NW592029	NW592029	145	Ox-2Ba-1Mo-Wi	Ox-2Ba-1Mo-Wi	147	UX-250	2CQB100201C0011	140
NW592030	NW592030	145	Ox-2Ba-2Mo	Ox-2Ba-2Mo	147	UX-2500	2CQB100204C0011	140
NW592031	NW592031	145	Ox-2Ba-2Mo-Wi	Ox-2Ba-2Mo-Wi	147	UX-500	2CQB100202C0011	140
NW592032	NW592032	145	Ox-2Ba-Wi	Ox-2Ba-Wi	147	UX-5000	2CQB100205C0011	140
NW592033	NW592033	145	Ox-2lzoT	Ox-2lzoT	148	UX-HW	2CQB100092A0011	140
NW592036	NW592036	142	Ox-2lzoT-1Mo	Ox-2lzoT-1Mo	148			
NW592039	NW592039	144	Ox-2lzoT-1Mo-Sc	Ox-2lzoT-1Mo-Sc	148			
NW592041	NW592041	145	Ox-2lzoT-1Mo-Sc-Wi	Ox-2lzoT-1Mo-Sc-Wi	148			
NW592042	NW592042	145	Ox-2lzoT-1Mo-Wi	Ox-2lzoT-1Mo-Wi	148			
NW592048	NW592048	145	Ox-2lzoT-2Mo	Ox-2lzoT-2Mo	148			
NW592049	NW592049	145	Ox-2lzoT-2Mo-Sc	Ox-2lzoT-2Mo-Sc	148			
NW592050	NW592050	145	Ox-2lzoT-2Mo-Sc-Wi	Ox-2lzoT-2Mo-Sc-Wi	148			
NW592051	NW592051	145	Ox-2lzoT-2Mo-Wi	Ox-2lzoT-2Mo-Wi	148			
NW592052	NW592052	145	Ox-2lzoT-Sc	Ox-2lzoT-Sc	148			
NW592053	NW592053	145	Ox-2lzoT-Sc-Wi	Ox-2lzoT-Sc-Wi	148			
NW592054	NW592054	145	Ox-2lzoT-Wi	Ox-2lzoT-Wi	148			
NW592055	NW592055	142	Ox-2Lo	Ox-2Lo	146			
NW592056	NW592056	143	Ox-2Lo-1Mo	Ox-2Lo-1Mo	146			
NW592057	NW592057	143	Ox-2Lo-1Mo-Sched	Ox-2Lo-1Mo-Sched	146			
NW592058	NW592058	143	Ox-2Lo-1Mo-Sched-Wi	Ox-2Lo-1Mo-Sched-Wi	146			
NW592059	NW592059	143	Ox-2Lo-1Mo-Wi	Ox-2Lo-1Mo-Wi	146			
NW592060	NW592060	143	Ox-2Lo-2Mo	Ox-2Lo-2Mo	146			
NW592061	NW592061	143	Ox-2Lo-2Mo-Sched	Ox-2Lo-2Mo-Sched	146			
NW592062	NW592062	143	Ox-2Lo-2Mo-Sched-Wi	Ox-2Lo-2Mo-Sched-Wi	146			
NW592063	NW592063	143	Ox-2Lo-2Mo-Wi	Ox-2Lo-2Mo-Wi	146			
NW592064	NW592064	143	Ox-2Lo-Sched	Ox-2Lo-Sched	146			
NW592065	NW592065	143	Ox-2Lo-Sched-Wi	Ox-2Lo-Sched-Wi	146			
NW592066	NW592066	143	Ox-2Lo-Wi	Ox-2Lo-Wi	146			
OPC4BAC-1K	2CQB100052A0011	141	Ox-2Mo	Ox-2Mo	147			
OPC4BAC-UL	2CQB100053A0011	141	Ox-2Mo-Wi	Ox-2Mo-Wi	147			
OPC4BUI-1K	2CQB100056A0011	141	Ox-3Ba	Ox-3Ba	147			
OPC4BUI-UL	2CQB100057A0011	141	Ox-3Ba-1Mo	Ox-3Ba-1Mo	147			
OPC4KNX-1K	2CQB100054A0011	141	Ox-3Ba-1Mo-Wi	Ox-3Ba-1Mo-Wi	147			
OPC4KNX-UL	2CQB100055A0011	141	Ox-3Ba-Wi	Ox-3Ba-Wi	147			
Ox-1Ba	Ox-1Ba	147	Ox-3Lo	Ox-3Lo	146			
Ox-1Ba-1Mo	Ox-1Ba-1Mo	147	Ox-3Lo-1Mo	Ox-3Lo-1Mo	146			
Ox-1Ba-1Mo-Wi	Ox-1Ba-1Mo-Wi	147	Ox-3Lo-1Mo-Sched	Ox-3Lo-1Mo-Sched	146			



---

**ABB France****Business Area Electrification****Produits et Systèmes Moyenne et Basse Tension**

324 rue du Chat Botté

CS 20400 Beynost

01708 Miribel cedex / France

**Contact Center ABB France**

Tél. : 0 810 020 000 (service 0,06 €/min + prix appel)

ou depuis l'étranger : +33 1 34 40 25 81

Email : [contact.center@fr.abb.com](mailto:contact.center@fr.abb.com)<https://new.abb.com/buildings/fr/smarter-buildings>

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.