

# SIEMENS

*Ingenuity for life\**

Le standard  
mondial pour  
la gestion  
technique de  
la maison et  
du bâtiment



## Actionneurs de commutation performants avec fonctions d'automatisation étendues

Les nouveaux actionneurs de commutation sont performants lors de l'installation, la mise en service et la maintenance

\*L'ingéniosité au service de la vie

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

### Actionneurs de commutation

Les nouveaux actionneurs de commutation à quatre, huit ou douze canaux pour 6, 10 ou 16/20 ampères conviennent pour des charges capacitives, inductives et ohmiques. Ils se caractérisent par des bornes de connexion ne nécessitant pas d'entretien et permettant une installation rapide, pour le raccordement et la réalisation de boucles de conducteurs non traités.

### Fonctions de commande, de commande forcée et de diagnostic

La fonction de base de commutation avec indication de l'état peut être étendue par ETS avec des fonctions logiques et temporisées, ainsi qu'avec des fonctionnalités de commande forcée comme MARCHE manuelle, durée ARRÊT, ou guidage forcé. En outre, les fonctions de diagnostic permettent une surveillance des valeurs limites d'heures et de cycles de fonctionnement.

### Valeur de réglage

Pour chaque canal de commutation, en alternative à une valeur d'entrée binaire (MARCHE, ARRÊT), il est également possible de convertir directement une valeur analogique, par exemple une température, un pourcentage, une puissance (W, kW), une intensité lumineuse (lux) et des nombres entiers, en instructions de commutation MARCHE/ARRÊT.

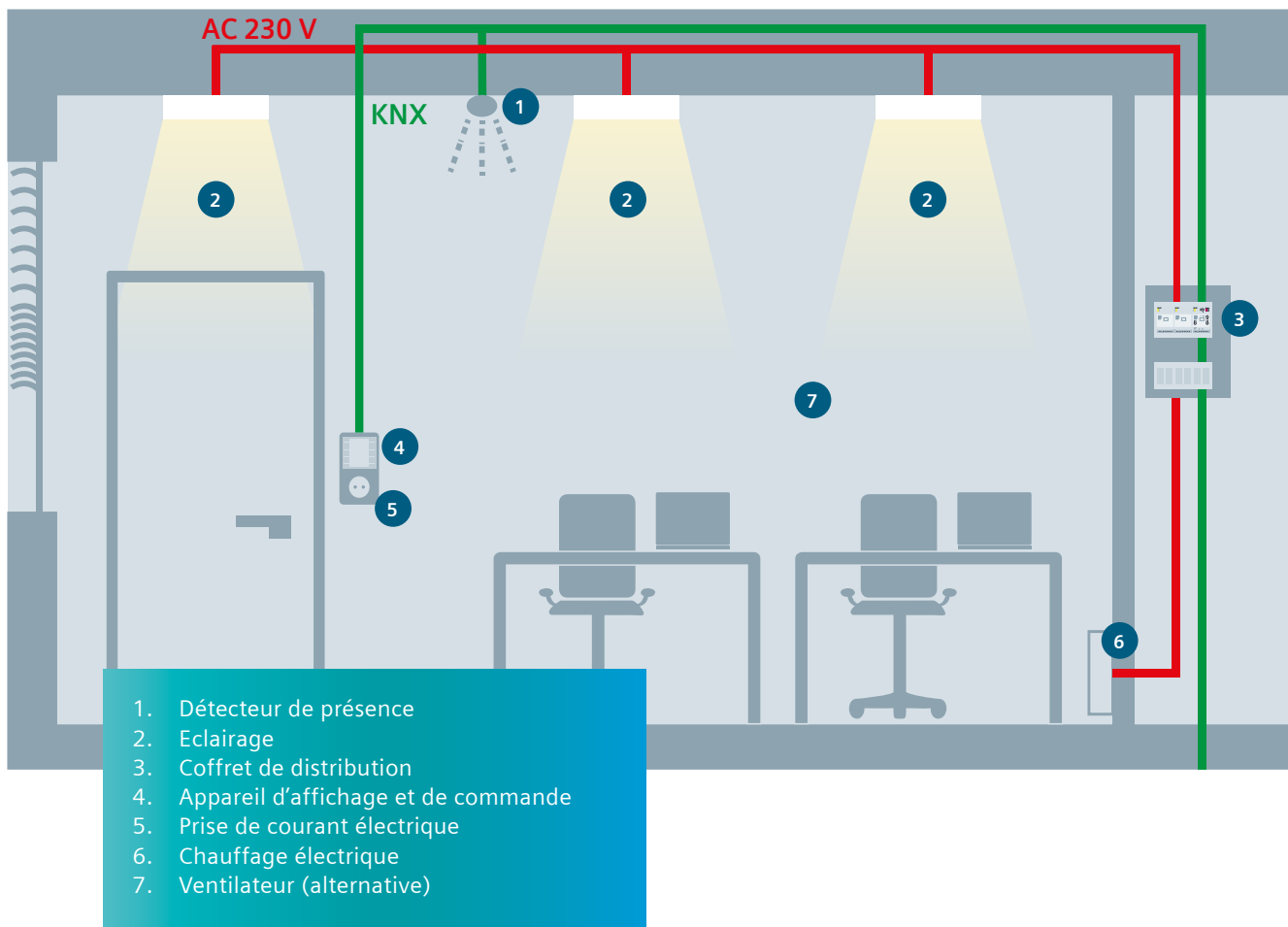
### Fiabilité et efficacité

Siemens offre depuis de nombreuses années des produits pour une gestion technique fiable des bâtiments. Tous les actionneurs de commutation maîtrisent des intensités de courant d'enclenchement élevées pour des charges capacitives, jusqu'à 16/20 AX. Le contrôle de l'installation d'appareils peut se faire uniquement à partir d'éléments d'affichage et de commande ainsi que de points de contrôle situés au niveau des nouveaux actionneurs de commutation.

### Points forts

- Bornes de connexion ne nécessitant pas d'entretien afin de réduire le temps d'installation
- Grande flexibilité permettant des installations personnalisées grâce à des fonctions de commande étendues
- Conversion de valeurs analogiques en instructions de commutation (MARCHE/ARRÊT)
- Commutation fiable pendant de nombreuses années de charges présentant des courants d'enclenchement importants
- Contrôle aisé et rapide d'installations d'appareils électriques à l'aide des outils usuels

# Utilisations et montage



## Utilisations dans une pièce

Les nouveaux actionneurs de commutation sont conçus pour des charges ohmiques, inductives et capacitives et possèdent des fonctionnalités étendues de commande, de commande forcée et de diagnostic.



Ils offrent ainsi des fonctionnalités d'automatisation étendues surtout pour des bureaux, hôtels, écoles, locaux industriels et succursales. Les charges suivantes peuvent être commutées : chauffage électrique (jusque 3,8 kW), chauffage au sol, chauffe-eau, prises de courant électrique, éclairage, p. ex. LED, lampes à incandescence, tubes fluorescents, lampes à halogène à basse tension avec transformateur à enroulements placé en amont, lampes à halogène à basse tension avec transformateur électronique placé en amont, moteurs et ventilateurs (MARCHE/ARRÊT).

En outre, en raison de leur puissance de coupure élevée, les nouveaux actionneurs de commutation s'utilisent également dans l'éclairage extérieur, comme l'éclairage des parkings et des bâtiments.



## Montage des actionneurs de commutation

Les actionneurs de commutation sont montés sur un rail DIN. Grâce aux bornes de connexion à faible entretien, des conducteurs non traités unifilaires, à fils de faible diamètre et multifilaires, d'un diamètre de conducteur de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>, peuvent être raccordés et montés en boucle.

# Fonctionnalités d'automatisation des actionneurs de commutation

Les appareils offrent des fonctionnalités de commande, de commande forcée et de diagnostic pouvant être activées sans composant ou contrôleur supplémentaire. Ainsi, ces équipements s'inscrivent dans la classe de puissance d'un automate équipé de relais performants.



## Fonctions de commande :

Des instructions de commutation marche/arrêt ainsi que des fonctions de temporisation, de scène et logiques sont disponibles pour la commande et la commutation de matériel d'éclairage et de moteurs.

## Fonctions de commande forcée :

L'éclairage et les moteurs peuvent faire l'objet d'une commande forcée, qui peut être définie par l'utilisateur, utiliser les données de capteurs, se faire manuellement ou via une fonction centrale.

## Fonctions de diagnostic :

Les fonctionnalités de diagnostic et d'analyse des actionneurs de commutation servent à contrôler les fonctions des appareils, l'installation des appareils, les heures et les cycles de fonctionnement.

# Caractéristiques du hardware

Type	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61
<b>Données concernant le boîtier</b>									
Forme de construction	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Appareil encastrable en série pour un montage sur un rail porteur TH35 DIN EN 60715	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dimensions</b>									
Largeur (1 UM = 18 mm)	4 UM	8 UM	12 UM	4 UM	8 UM	12 UM	4 UM	8 UM	12 UM
<b>Éléments d'affichage de commande</b>									
Commande mécanique locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Affichage de la position de commutation mécanique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Alimentation en courant</b>									
Alimentation en courant de l'électronique via une tension de bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Raccordement à un bus</b>									
Coupleur de bus intégré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordement au bus via une borne de bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sorties</b>									
<b>Sortie réservée à la charge</b>									
Contacts de relais hors tension	4	8	12	4	8	12	4	8	12
Tension nominale de contact, CA [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
<b>Courant nominal de contact</b>									
•AX (200 µF) selon DIN EN 50428 [AX]	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	10 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>	16	16	16
•AC1 (cos φ = 0,8) [A]	10	10	10	16	16	16	16	16	16
•AC3 (cos φ = 0,45) selon DIN EN 60497-4-1 [A]	6	6	6	10	10	10	16	16	16
•DC 24 V [A]	6	6	6	10	10	10	10	10	10

AX : concerne une charge de tube fluorescent capacitif. Les charges capacitives commutables (200 µF, 140 µF, 70 µF ou 35 µF) sont indiquées en liaison avec des charges de tube fluorescent.

Légende : <sup>1)</sup> pour 70 µF <sup>2)</sup> pour 140 µF <sup>3)</sup> sur demande

# Indications de charges

Type	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61
<b>Courant de contact</b>									
Courant nominal, CA [A]	6 AX			10 AX			16/20 AX		
Régime AC3 (cos φ = 0,45) [VA]	2300			2500			3680		
Courant d'enclenchement maximal	400			400			600		
• t = 150µs [A]	320			320			480		
• t = 250µs [A]	200			200			300		
• t = 600µs [A]									
<b>Tension de contact</b>									
Tension nominale, CA [V]	230			230			230		
<b>Durée de vie</b>									
Durée de vie mécanique, cycles de vie en millions	1			1			1		
Durée de vie électrique, cycles de vie en millions	3)			3)			3)		
<b>Puissance dissipée</b>									
Puissance dissipée maximale par appareil pour la puissance nominale [W]	4	8	12	4	8	12	4	8	12
<b>Puissances de coupure/types de charge, charges</b>									
Charge ohmique [W]	2300			3680			3680		
Puissance de coupure minimale [V/mA]	12/100			12/100			12/100		
Pouvoir de coupure de courant continu [V/A]	24/10			24/10			24/10		
Charge capacitive maximale [µF]	70			140			200		
<b>Lampes à incandescence</b>									
Lampe à incandescence [W]	2300			3680			3680		
Lampe à halogène 230 V [W]	2300			3680			3680		
Lampe à halogène NV avec transformateur conventionnel (inductif) [VA]	500			500			2000		
<b>Tubes fluorescents T5/T8</b>									
Non compensés [VA]	1380			2300			3680		
Compensés en parallèle (pour un C max. possible) [W]	1300			1300			2500		
Commutation DUO [VA]	1380			2300			3680		
<b>Tubes fluorescents compact</b>									
Non compensés [VA]	1380			1600			3680		
Compensés en parallèle (pour un C max. possible) [W]	1100			1100			3000		

# Toutes les données importantes en résumé

## Fonctions communes

### Actionneurs de commutation N 53..D.1

- Un contact de relais par sortie comme élément de commutation
- Tension de fonctionnement nominale de contact CA 230 V
- Fréquence nominale de contact : 50 / 60 Hz
- Pour chaque sortie de commutation, avec affichage de la position de commutation mécanique, qui peut également être utilisé pour une commande manuelle de la sortie de commutation
- Bornes ne nécessitant pas d'entretien pour le raccordement et la réalisation de boucles de conducteurs non traités unifilaires, à fils de faible diamètre et multifilaires, de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>
- Au moins une borne de raccordement de phase par sortie
- Fonctionnement de l'électronique via une tension de bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement au bus via une borne de bus
- LED rouge pour indiquer l'activation du mode d'adressage ainsi que la disponibilité opérationnelle
- Boîtier : plastique, couleur RAL 7035 (gris clair), grandeur N
- Appareil encastrable en série pour un montage sur un rail support TH35 DIN EN 60715
- Type de protection : IP 20

## Fonctions par appareil

- Fonction de chantier commutation
- Objet pour surveiller le fonctionnement des appareils
- Objet pour le rappel ciblé de valeurs d'état

### Fonctions de commande

- Type de fonctionnement sélectionnable fonctionnement normal/ fonctionnement en interrupteur temporisé/clignotement
- Type de fonctionnement de relais réglable contact repos/contact de travail
- Temporisations d'enclenchement et de déclenchement réglables
- Deux opérateurs logiques sélectionnables (ET, OU, PAS ET, PAS OU, OU EXCLUSIF, FILTRE, DECLENCHEUR)
- Etat de commutation réglable en cas de disparition de la tension de bus et valeur de départ de l'objet de commutation réglable lors du retour de la tension de bus
- Objet de fonctionnement de nuit ajoutable pour un enclenchement limité dans le temps de la sortie, c'est-à-dire de l'éclairage

### Fonctions temporelles

- Durée d'enclenchement réglable en cas de fonctionnement de nuit/ fonctionnement en interrupteur temporisé

- Objet ajoutable pour le réglage de la limite de temps en cas de fonctionnement en interrupteur temporisé
- Déclenchement ultérieur sélectionnable de la durée d'enclenchement (1x, 2x, 3x, 4x, 5x) en cas de fonctionnement en interrupteur temporisé
- Avertissement sélectionnable avant le déclenchement imminent par de brefs déclenchements et enclenchements
- Clignotement en cas de fonctionnement de nuit ou en interrupteur temporisé et/ou via un objet d'avertissement préalable optionnel

### Fonctions de commande forcée

- Commande forcée manuelle MARCHE
- Durée ARRÊT
- Mode bloqué
- Commande forcée pour un enclenchement ou un déclenchement forcé

### Fonctions de diagnostic

- Comptage des heures de fonctionnement avec surveillance de la valeur limite
- Comptage des cycles de fonctionnement avec surveillance de la valeur limite
- Commande de scène 8 bits intégrée avec jusqu'à 8 systèmes de scène par sortie

N° de commande	Type	Désignation
5WG1530-1DB31	N 530D31	Actionneur de commutation KNX 4 canaux, 6AX, charge C
5WG1530-1DB51	N 530D51	Actionneur de commutation KNX 8 canaux, 6AX, charge C
5WG1530-1DB61	N 530D61	Actionneur de commutation KNX 12 canaux, 6AX, charge C
5WG1532-1DB31	N 532D31	Actionneur de commutation KNX 4 canaux, 10AX, charge C
5WG1532-1DB51	N 532D51	Actionneur de commutation KNX 8 canaux, 10AX, charge C
5WG1532-1DB61	N 532D61	Actionneur de commutation KNX 12 canaux, 10AX, charge C
5WG1534-1DB31	N 534D31	Actionneur de commutation KNX 4 canaux, 16/20AX, charge C
5WG1534-1DB51	N 534D51	Actionneur de commutation KNX 8 canaux, 16/20AX, charge C
5WG1534-1DB61	N 534D61	Actionneur de commutation KNX 12 canaux, 16/20AX, charge C



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
6 AX (charge de tube fluorescent 70 µF), 10 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
6 AX (charge de tube fluorescent 70 µF), 10 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
6 AX (charge de tube fluorescent 70 µF), 10 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
10 AX (charge de tube fluorescent 140 µF), 16 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
10 AX (charge de tube fluorescent 140 µF), 16 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
10 AX (charge de tube fluorescent 140 µF), 16 A (charge ohmique)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
16 AX / 20 AX (charge de tube fluorescent 200 µF)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
16 AX / 20 AX (charge de tube fluorescent 200 µF)

---



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

Courant nominal de contact selon DIN EN 60669 :  
16 AX / 20 AX (charge de tube fluorescent 200 µF)

---

Quand le bâtiment intelligent crée des lieux d'exception –  
c'est l'ingéniosité au service de la vie.

Jamais trop froid. Jamais trop chaud.  
Toujours sûr. Toujours en sécurité.

Grâce à notre expertise, notre technologie, nos produits,  
solutions et services, nous transformons tous les  
espaces en un lieu idéal.

Nous créons des lieux d'exception pour satisfaire les  
besoins de leurs occupants, pour chaque étape de la vie.

**#CreatingPerfectPlaces**  
**siemens.ch/buildingtechnologies**

## **Siemens Suisse SA**

Smart Infrastructure  
Avenue des Baumettes 5  
1020 Renens  
Tél. : 0585 575 677  
Mail: cps.ch@siemens.com

## **siemens.ch/knx**

Les informations fournies dans ce document contiennent une  
description générale de fonctions techniques qui ne sont pas  
systématiquement disponibles dans des cas individuels.  
Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées  
au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications.