

Commutateurs/variateurs de commande d'éclairage

Pour la commutation et la variation de groupes de luminaires avec ballasts électroniques

Smart home
and building
solutions.
Global. Secure.
Connected



siemens.ch/knx

Commande d'éclairage 1 - 10 Volt

Le commutateur/variateur N 536D51 complète la gamme d'appareils modulaire avec 1 module de commande d'éclairage via une interface 1-10V. Les sorties 1..10 V commandent des ballasts électroniques ou des drivers LED à variation d'intensité lumineuse. Les contacts de commande permettent d'enclencher et de couper directement de un à huit groupes de luminaires.

Commande d'éclairage optimale

Doté d'un grand nombre de fonctions de commande, l'actionneur permet de commuter et de faire varier l'éclairage, et de régler des valeurs de luminosité en spécifiant différentes durées de variation. Des courbes de variation prédéfinies ou personnalisées permettent d'obtenir un comportement de variation optimal.

Il est possible de définir des valeurs limites de la plage de variation. On peut utiliser des temporisations à l'enclenchement et à la coupure pour une commutation progressive de l'éclairage. Une commande de scénario intégrée permet de rappeler différentes ambiances d'éclairage. Sept fonctions de forçage avec priorités paramétrables permettent de déroger à l'éclairage actif.

Panneau de commande intuitif

Directement depuis la face avant, il est possible de vérifier et d'agir, par le biais de LED et de touches, sur l'état de l'installation. D'une pression de touche, on peut commuter et faire varier chaque canal individuellement. Les états de commutation de chaque canal sont signalés.

Fonctions de diagnostic :

Une fonction de comptage des cycles de commutation et des heures de fonctionnement avec surveillance de valeur limite permet une maintenance optimale des luminaires. De nombreux messages d'état fournissent des informations fiables sur l'état de l'installation d'éclairage.

Points forts

- Grand confort d'éclairage par la commutation et variation économiques de LED et lampes fluorescentes via des sorties de commande 1 - 10 Volt
- Éclairage optimal pour un maximum de confort grâce au réglage du comportement de variation
- Contrôle simple de l'installation via le panneau de commande
- Bornes sans entretien pour réduire le temps d'installation

Application des nouveaux commutateur/variateurs



Un bon éclairage est essentiel pour favoriser le confort, la productivité et la créativité sur le lieu de travail.

Confort d'éclairage élevé grâce aux ballasts variables

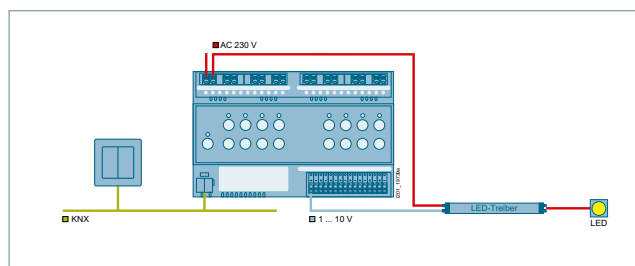
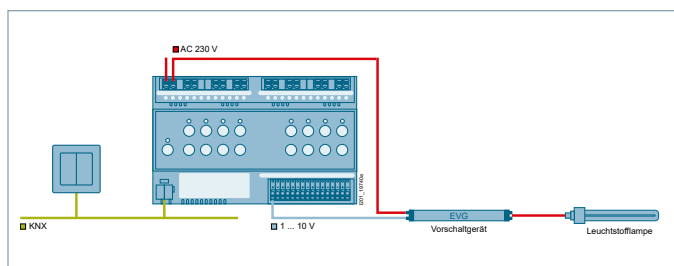
Les luminaires qui ne peuvent pas être modulés directement sont commandés par l'intermédiaire d'un ballast électronique. Ainsi, on utilise un ballast avec une entrée 1...10 V pour faire varier l'intensité lumineuse de lampes fluorescentes.

Le commutateur/variateurs N 536D51 dispose à cet effet de la sortie de commande correspondante.

Commutation et variation de LED via les drivers correspondants

Utilisé avec le driver LED adéquat, le commutateur/variateur N 536D51 permet de réaliser des ambiances d'éclairage confortables avec des LED.

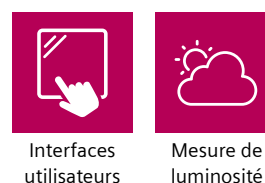
La commande de tubes fluorescents ou de LED par le biais des ballasts correspondants permet d'obtenir un éclairage optimal dans les bureaux et salles de réunion.



Nombreuses fonctions d'automatisation

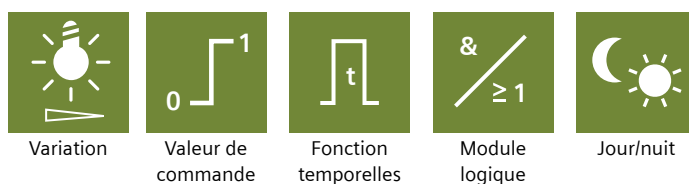
Les commutateurs/variateurs intègrent des fonctions de commande, de forçage et de diagnostic complètes, qui peuvent être activées via l'ETS sans modules supplémentaires.

On peut commander la commutation ou la variation de l'éclairage (tubes fluorescents et LED, par exemple) via des interfaces utilisateurs ou par évaluation de la luminosité mesurée.



Fonctions de commande :

La commande de luminaires peut s'effectuer aussi bien via des ordres marche/arrêt que des fonctions temporelles, logiques et des scénarios.



Fonctions de forçage :

L'éclairage peut être forcé en fonction des besoins de l'utilisateur : via évaluation de donnée mesurée, manuellement, ou via une commande centrale.



Fonctions de diagnostic :

Les fonctions de diagnostic et d'analyse de l'actionneur permettent de vérifier le fonctionnement, l'installation, les heures de fonctionnement et les cycles de commutation des appareils. On peut en outre régler la valeur de variation minimale et maximale, ainsi que les courbes de variation.



Toutes les fonctions de diagnostic peuvent être affichées sur des appareils d'exploitation et d'affichage.



Caractéristiques matérielles

Modèle	N 536D51
Caractéristiques du boîtier	
Construction	N
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■
Encombres	
Largeur (1 UM = 18 mm)	8 UM
Éléments de commande et d'affichage	
Exploitation locale via clavier à membrane	■
Affichage de la position de commutation par LED	■
Alimentation électrique	
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par le bus	■
Raccordement au bus	
Coupleur de bus intégré	■
Raccordement au bus par borne dédiée	■
Sorties (sorties de puissance)	
Contacts de relais libres de potentiel	8
Tension de contact	
Tension assignée des contacts, AC [V]	230
Courant de contact	
Courant assigné des contacts, AC [A]	16
Mode AC1 (cos phi = 0,8) [A]	16
Courant de crête maximum à l'enclenchement (t = 150 µs) [A]	400
Courant de crête maximum à l'enclenchement (t = 250 µs) [A]	320
Courant de crête maximum à l'enclenchement (t = 600 µs) [A]	200
Charge lampe fluorescente AX [A]	10

Indications de charge

Modèle	N 536D51
Durée de vie	
Durée de vie mécanique (cycles de commutation en millions)	1
Durée de vie électrique (cycles de commutation en millions)	0,1
Puissance dissipée	
Perte de puissance maximum par appareil pour la puissance assignée [W]	12
Puissance de coupure / types de charge, charges	
Charge ohmique [W]*	3680
Pouvoir de coupure minimum [V/mA]	12/100
Pouvoir de coupure courant continu [V/A]	24/10
Charge capacitive maximum [μ F]	140
Lampes à incandescence	
Lampe à incandescence [W]*	2500
Lampe halogène 230 V [W]*	2500
Lampe halogène BT avec transformateur standard (inductif) [VA]	500
 Tubes fluorescents T5/T8	
Sans compensation [VA]	2300
Compensation parallèle (pour C max. possible) [W]	1300
Compensation DUO [VA]	2300
Lampe fluo compacte	
Sans compensation [VA]	1600
Compensation parallèle (pour C max. possible) [W]	1100
Sorties (sorties de commande, 1...10 V)	
Nombre de sorties de tension de commande DC 1 ... 10 V (passives)	8
Intensité maximale par sortie de commande [mA]*	94
Puissance de commande, nbre max. ballasts / driver (2 mA par ballasts) *	47

* Limitations pour courant nominal (appareil) et informations sur le déclassement :

- 16 A ohmique en mode actionneur de commutation ; Courant de variation = 0 mA; indépendamment de la position de montage et de la température
- 10 AX en mode interrupteur/variableur ; Courant de variation = 94 mA max. pour position de montage standard et + 25 °C
- 10 AX en mode interrupteur/variableur ; Courant de variation = 74 mA max. pour position de montage standard et + 45 °C

Les informations essentielles en bref

Propriétés communes

Interrupteurs/variateurs N 536D

- Un contact de relais par canal pour la commutation
- Tension de référence des contacts 230 V~
- Fréquence de référence des contacts : 50/60 Hz
- Une sortie 1...10 V- par canal pour la commande de ballast électroniques à variation d'intensité
- Commande manuelle sur chaque sortie de l'appareil pour commutation, variation et activation du mode direct
- Bornes sans entretien pour la connexion et le passage de câbles non traités ; monobrin, souple et multibrins 0,5 à 2,5 mm²
- Une borne de raccordement de phase par sortie
- Alimentation de l'électronique par la tension du bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement au bus par borne dédiée
- LED rouge pour signaler l'activation du mode adressage et l'état "prêt à fonctionner"
- Boîtier : matière plastique, Couleur RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715
- Indice de protection : IP 20
- Commutation via "fonction chantier"
- Objet pour la supervision du fonctionnement de l'appareil
- Objet d'interrogation ciblée des valeurs d'état

Fonctions par appareil

Fonctions de commande

- Mode de fonctionnement au choix (normal, minuterie 1 ou 2 niveaux, clignotement),
- Objet d'entrée de valeur de réglage pour commutation marche/arrêt en fonction de valeurs limite
- Réglage de temporisation à l'enclenchement et à la coupure
- Commutation centralisée avec temporisation distincte réglable à l'enclenchement et à la coupure
- Deux opérations logiques au choix (ET, OU, NON-ET, NON-OU, OU-EXCLUSIF, FILTRE, TRIGGER)
- Arrêt et/ou enclenchement de la sortie par variation de l'éclairage plus fort/moins fort
- Courbes de variation réglables pour optimiser le comportement de variation des luminaires
- Valeur d'intensité maximum et minimum réglable par un paramètre et un objet
 - Possibilité d'ajouter un objet mode nuit pour enclencher la sortie pendant la nuit
- Relance de la durée d'enclenchement au choix (prolongation de l'éclairage) en mode minuterie, avec spécification d'une durée de prolongation maximale en cas de relance répétée (2x, 3x, 4x, 5x)
- Commande de scénario 8 bits avec jusqu'à 8 scénarios par sortie
- Réglage de l'état de commutation si coupure de tension du bus, et de la valeur de départ de l'objet de commutation au rétablissement de la tension
- Possibilité d'ajouter un objet mode nuit pour enclencher temporairement la sortie, et donc l'éclairage

Fonctions de forçage

- Marche forcée (ON)
- OFF permanent
- Mode verrouillage
- Forçage centralisé
- Marche ou arrêt forcés

Fonctions de diagnostic

- Comptage des heures de fonctionnement avec surveillance de valeur limite
- Comptage des cycles de commutation avec surveillance de valeur limite
- Messages d'état

Code article	Référence	Désignation
5WG1536-1DB51	N 536D51	Actionneur de commutation / variation 1-10V, 8 X 230Vca

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.