0073-1-7615 | Rev. 01 | 07.2011

Manuel technique KNX
Busch-Präsenz tech

6131/10-500
6131/11-500

Power and productivity
for a better world™

Manuel technique KNX
Busch-Präsenz tech

1 Consignes de sécurité

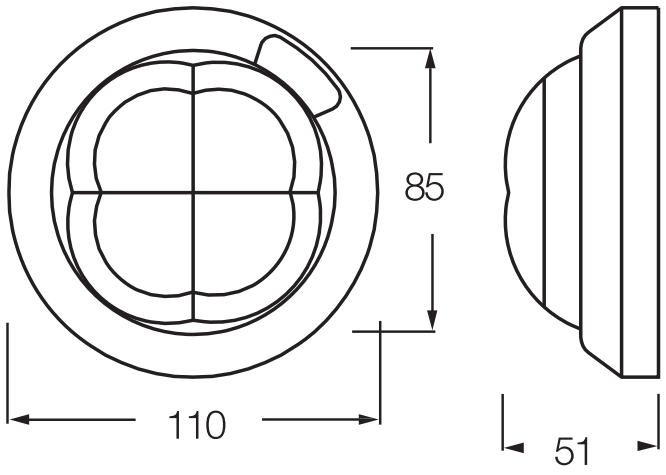
Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés.
Déconnecter la tension secteur avant tout montage ou démontage !
Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner des incendies ou être la source d'autres dangers.

Décharge de responsabilité
Malgré le contrôle du contenu de ce document afin de s'assurer qu'il correspond au logiciel et au matériel, il n'est pas possible d'exclure des éventuelles divergences. Nous ne pouvons donc pas offrir de garantie à ce sujet. Les corrections requises seront intégrées dans les prochaines versions du manuel.
Veuillez nous faire part de vos propositions d'amélioration.

Les appareils sont conçus pour un montage plafonnier. Ils comprennent des systèmes de capteurs/lentilles à haute sensibilité et diverses fonctions dépendant de l'application sélectionnée. La fonctionnalité complète des appareils dépend entre autres choses de la hauteur de montage.

Le Busch-Wächter® Präsenz tech est exclusivement conçu pour une utilisation à l'intérieur, par ex. pour les bureaux, les écoles ou les bâtiments privés. Les appareils servent à la commutation et à la régulation de divers équipements en fonction de la luminosité et / ou du mouvement - par ex. les installations d'éclairage et / ou de CCV.
Veuillez noter que le détecteur de présence n'est pas conçu pour servir de système d'alarme anti-cambriolage ou anti-intrusion car la sécurité anti-sabotage recommandée pour de tels dispositifs par la norme VdS n'est pas présente.

2 Plans cotés



3 Caractéristiques techniques

Attribut	Valeur
Alimentation	5 V, < 10 mA
Délai de réenclenchement après mise à l'arrêt	env. 1 s
Plage de luminosité réglable	Env. 5 à 1 000 Lux
Angle d'ouverture pour la mesure de la luminosité	60°
Plage de température	-5 °C à 45 °C
Type de protection	IP 20
Norme produit	EN 60669-2-1

4 Fonctions

Les appareils décrits ici sont des détecteurs de présence. La différence entre les détecteurs de mouvement et les détecteurs de présence réside dans la résolution des segments. Les segments de détection d'un détecteur de présence sont, grâce à la résolution supérieure, plus petits et réagissent donc également à de petits mouvements. De plus, les détecteurs de présence mesurent la luminosité en continu dans le mode de fonctionnement Commutateur de l'éclairage continu et Régulateur de l'éclairage continu.

Le Busch-Präsenz tech existe en deux variantes :

Le **Busch-Wächter® Präsenz tech KNX (6131/10-500)** offre une détection du mouvement à l'aide de 2 canaux ainsi qu'une commutation de l'éclairage continu. La commutation de l'éclairage continu allume la lumière lorsque des personnes se trouvent dans la plage de détection et que la lumière du jour ne peut fournir le niveau de luminosité souhaité dans la pièce. Le Busch-Präsenz tech détecte alors la puissance lumineuse des éclairages utilisés. Dès que la lumière naturelle suffit, les sources lumineuses raccordées sont de nouveau éteintes.
La combinaison de ces fonctions offre deux avantages évidents :

- Elle permet des économies d'énergie car les lampes sont éteintes dès que la lumière naturelle est suffisante.
- Elle permet d'économiser encore davantage d'énergie car les lampes ne sont allumées que lorsque des personnes se trouvent dans la pièce.

Le **Busch-Wächter® Präsenz tech DualLINE KNX (6131/11-500)** peut non seulement allumer et éteindre les lampes, mais il peut également faire varier leur luminosité. La régulation de l'éclairage continu est ainsi significativement plus précise et le niveau de luminosité dans la pièce est maintenu au niveau souhaité.
La fonction CVC intégrée permet de commander les chauffages, climatisations et ventilations en fonction de la présence dans la plage de détection. Cela permet encore une fois d'économiser de l'énergie. Deux canaux sont disponibles pour cette fonction.
La liaison de la télécommande IR (6010/25-500) permet d'atteindre un niveau de confort élevé. Le système Busch-Wächter® Präsenz tech DualLINE KNX reçoit les signaux et les transfère sur le bus.
De plus, le système Busch-Wächter® Präsenz tech DualLINE KNX comprend de nombreuses fonctions générales que vous trouverez dans le tableau de la page 7. Vous y trouverez également un renvoi vers des explications plus détaillées.

Les deux appareils peuvent être facilement mis à jour à la version logicielle la plus récente avec l'adaptateur de mise en service. Les différents modes de fonctionnement des appareils permettent de réguler automatiquement le détecteur de présence ou uniquement s'il a par exemple été activé via un élément de commande.

Eclairage continu

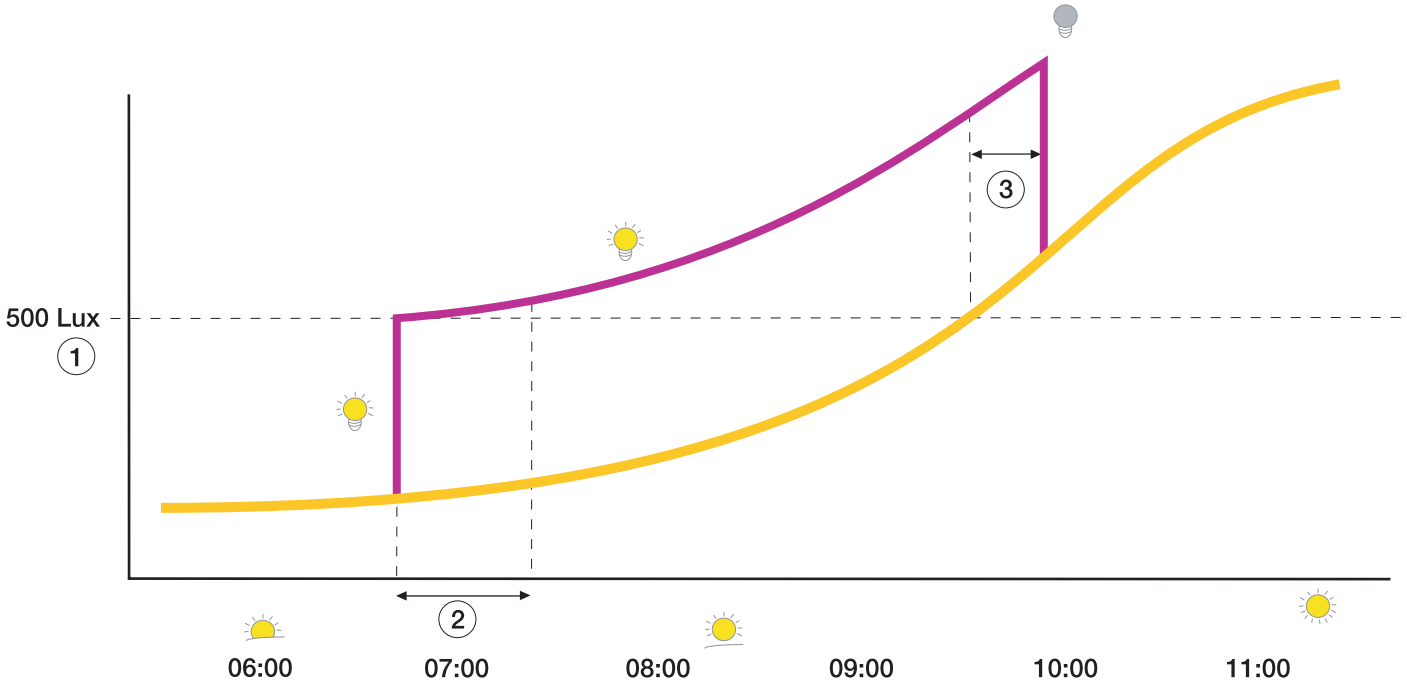
En fonction de la variante d'équipements, le Busch-Wächter® Präsenz tech offre différentes possibilités pour maintenir la luminosité de la pièce à un niveau agréable. Il existe une différence entre les fonctions Commutateur de l'éclairage continu et Régulateur de l'éclairage continu. Ces deux fonctions garantissent une luminosité minimale définie dans une pièce où se trouvent des personnes. Il est particulièrement intéressant d'installer un détecteur de présence dans les bureaux, car même de faibles mouvements sont détectés.

Le commutateur de l'éclairage continu peut allumer et éteindre des lampes. Le régulateur de l'éclairage continu peut, en plus, faire varier la luminosité afin de maintenir un niveau de luminosité le plus homogène possible. Ces deux fonctions s'appuient sur la luminosité existante et les mouvements dans la plage de détection. Les appareils peuvent fonctionner en mode "Automatique" ou en mode "Automatisme". Si le mode "Automatisme" est sélectionné, l'éclairage peut par ex. être allumé manuellement via un élément de commande. La lumière reste allumée aussi longtemps qu'un mouvement est détecté et que la lumière du jour n'est pas suffisante. Si aucun mouvement n'est détecté, le temps de fonctionnement défini s'écoule avant l'envoi sur le bus d'un télégramme ARRET via la sortie. En mode automatique, le capteur de mouvement se charge également de l'allumage des lampes dès que quelqu'un entre dans la pièce.

Commutateur de l'éclairage continu

Le commutateur de l'éclairage continu allume les lampes de la pièce dès qu'un déplacement de personnes est détecté et lorsque la luminosité souhaitée ne peut pas être satisfaite uniquement par la lumière du jour.

La valeur de consigne paramétrée est maintenue au moins aussi longtemps que des personnes se trouvent dans la plage de détection. L'application détecte si la lumière du jour suffit. Les lampes sont alors de nouveau éteintes afin d'économiser l'énergie.



Paramètre de régulation :

1 Valeur de consigne (lx)
2 Temps de temporisation après la mise en marche jusqu'à la mesure de la part de lumière artificielle
3 Temps minimal au-dessus du seuil de mise à l'arrêt (mn)

Le plug-in ETS est nécessaire dans Power-Tool pour le réglage d'une commutation de l'éclairage continu. Cela implique de nouveau certains paramètres générant des dépendances. Ces dernières sont représentées par le diagramme.
Il est possible de régler un temps de fonctionnement. Cette temporisation commence à s'écouler lorsque le détecteur de présence ne décèle plus de mouvement. Une fois la durée écoulée, un télégramme ARRET est envoyé sur la sortie. Les lampes raccordées sont éteintes. Cette durée doit toujours être supérieure au "Temps de temporisation après la mise en marche jusqu'à la mesure de la part de lumière artificielle" (2). Dans le pire des cas, le capteur crépusculaire mesurerait la part de lumière artificielle lorsque les lampes sont éteintes.
Comme toute la commutation de l'éclairage continu est basée sur cette valeur, il convient d'éviter cela.
Le "Temps de temporisation après la mise en marche jusqu'à la mesure de la part de lumière artificielle" (2) doit particulièrement être utilisé avec des éclairages qui atteignent leur luminosité totale après quelques secondes. Par exemple, les lampes fluorescentes ont besoin de jusqu'à 250 secondes, alors que les lampes à incandescence atteignent presque immédiatement leur luminosité maximale.
Le "Temps minimal au-dessus du seuil de mise à l'arrêt" (3) garantit que la part de lumière naturelle dans la pièce atteint une valeur stable avant l'arrêt de la lumière artificielle. Si ce délai est trop réduit, cela peut entraîner un allumage/arrêt non souhaité des lampes dans la pièce.

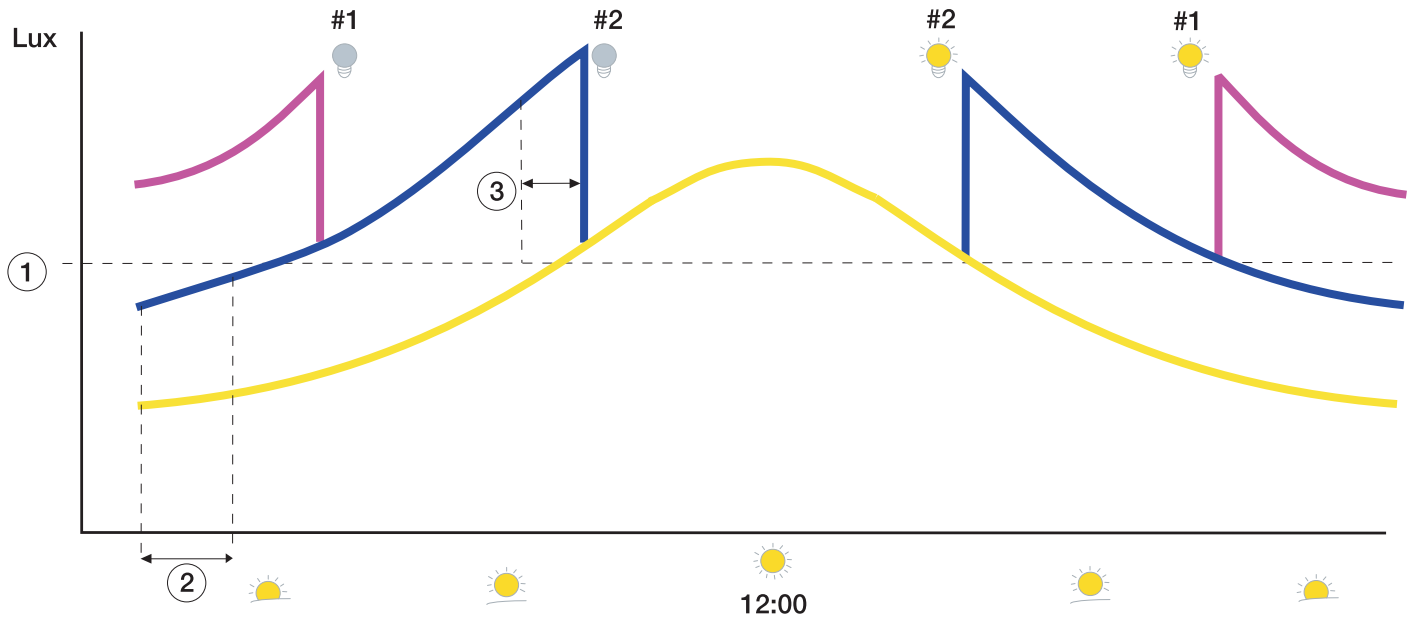


Fig. 1 : Commutation de l'éclairage continu avec deux bandes lumineuses

Paramètre de régulation :

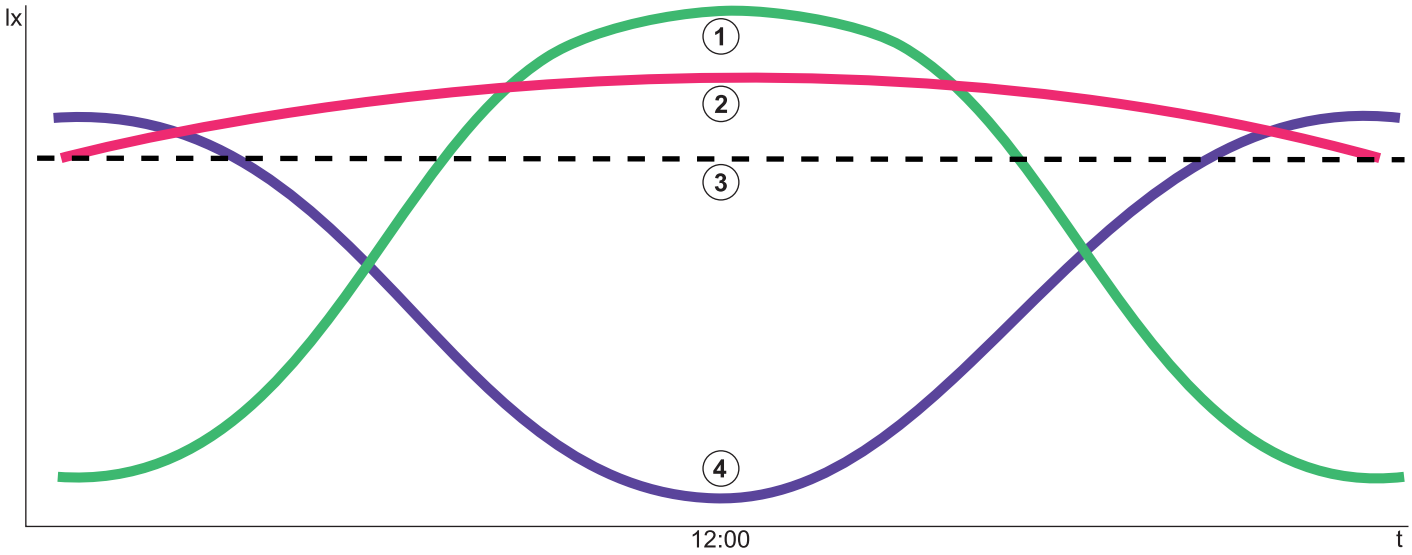
1 Valeur de consigne (lx)
2 Temps de temporisation après la mise en marche jusqu'à la mesure de la part de lumière artificielle
3 Temps minimal au-dessus du seuil de mise à l'arrêt (mn)

Veuillez respecter les remarques sur le raccordement des éclairages dans Chapitre 9.4 « Automatisme régulateur de l'éclairage continu pour deux bandes lumineuses » à la page 16.

Régulateur de l'éclairage continu

Le régulateur de l'éclairage continu s'assure, comme le commutateur de l'éclairage continu, que le niveau de luminosité dans la pièce n'est pas inférieur au niveau souhaité. De plus, le régulateur de luminosité peut également envoyer des télégrammes de variation des lampes sur le bus KNX. Cela permet d'atteindre un niveau homogène en faisant varier la luminosité des lampes – toujours en fonction de la lumière naturelle dans la pièce. Ainsi, la précision de la régulation augmente avec la durée d'utilisation. Le régulateur de l'éclairage continu détermine la puissance d'éclairage des lampes utilisées. C'est pourquoi il faut utiliser lors de la mise en service du détecteur de présence avec la fonction de régulateur de l'éclairage continu les mêmes lampes que celles qui seront utilisées par la suite.

En plus de la luminosité, le régulateur de l'éclairage continu réagit également à la présence de personnes dans la pièce.



1 Lumière naturelle | 2 Luminosité dans la pièce | 3 Seuil de luminosité paramétré | 4 Lumière artificielle

Nota :

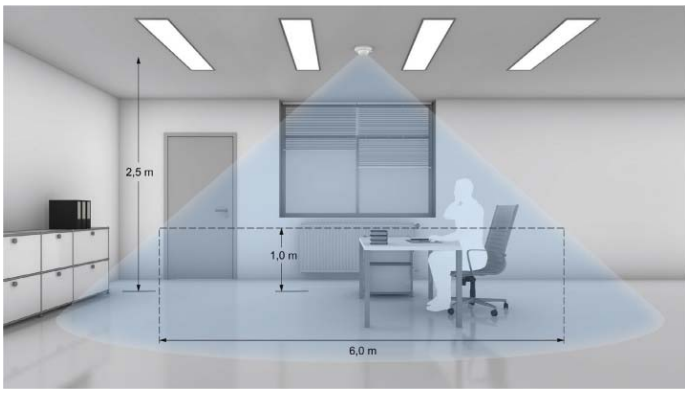
Si la sortie 2 est activée, la régulation de l'éclairage continu continue selon la valeur de consigne réglée / enregistrée. La sortie 1 est alors la sortie principale. En fonction de la dépendance et du facteur entre les sorties 1 et 2, les éclairages peuvent indiquer des luminosités / états de commutation différents, par ex. les lampes à l'arrière de la pièce (sortie 1) sont plus lumineuses que celles installées à proximité de la fenêtre (sortie 2).

Manuel technique KNX
Busch-Präsenz tech

Fonctions	6131/10-500	6131/11-500	Page
Détection de mouvement	●	●	Voir page 20
Chauffage, climatisation, ventilation		●	Voir page 22
Réception IR		●	
Régulation de l'éclairage continu		●	Voir page 23
Commutation de l'éclairage continu	●	●	Voir page 25
Détection de la luminosité		●	Voir page 27
Fonction de mise à jour	●	●	
Fonctions générales			
Temporisation		●	Voir page 28
Eclairage de cage d'escalier		●	Voir page 29
Actionneur de scène lumineuse		●	Voir page 30
Séquence		●	Voir page 30
Présélection		●	Voir page 31
Envoi de télégramme cyclique		●	Voir page 31
Clignotement		●	Voir page 32
Logique		●	Voir page 32
Portail		●	Voir page 33
Codeur min. / max.		●	Voir page 34
Valeur seuil / Hystérèse		●	Voir page 35
Convertisseur PWM		●	Voir page 36
Priorité		●	Voir page 37

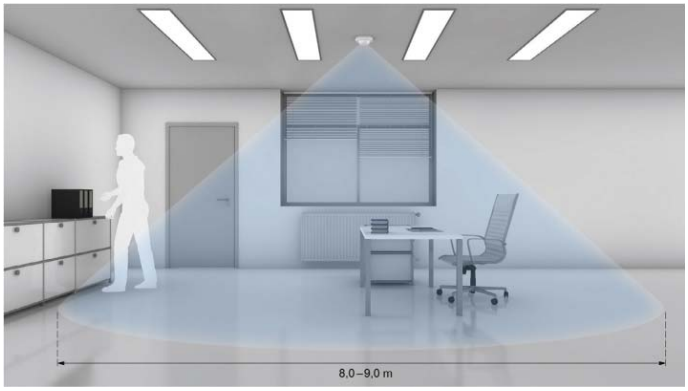
5 Plage de détection

La plage de détection du détecteur de présence KNX dépend du déplacement des personnes et de la hauteur de montage dans la pièce. Mêmes les plus petits mouvements sont détectés par le capteur, par ex. aux postes PC, aux bureaux, etc. Il convient ici de faire la différence entre la plage de détection intérieure et extérieure et la hauteur de montage du détecteur de présence.



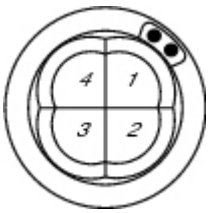
Plage de détection intérieure (personnes assises)

Les personnes assises doivent se trouver entièrement dans la plage de détection. Plus la distance est réduite entre la personne à détecter et le détecteur de présence, plus le mouvement détecté peut être faible. Le niveau de référence pour la détection des mouvements de personnes assises se situe à env. 1 m. A cette hauteur, la plage de détection a un diamètre de 6 m (hauteur de montage du détecteur de présence = 2,5 m). Une hauteur de montage plus élevée augmente la plage de détection, tandis que la densité de détection est réduite.



Plage de détection extérieure (personnes se déplaçant)

Pour la détection de personnes qui se déplacent, une plage de détection supérieure est disponible. Le niveau de référence pour la détection est le sol. On obtient ainsi, pour une hauteur de montage de 2,5 m, un diamètre d'env. 8 m pour la plage de détection.



Détection limitée

La plage de détection du détecteur de présence peut être limitée. Pour cela, l'appareil ne doit pas être recouvert de manière mécanique. L'application permet de désactiver facilement les différents secteurs.

Hauteur de montage	Personnes assises*	Personnes se déplaçant*
2,0 m	4 m	6 m
2,5 m	6 m	8 m
3,0 m	8 m	10 m
3,5 m	10 m	12 m
4,0 m	12 m**	14 m
5,0 m	16 m**	18 m

* Hauteur assise : 1 m
** N'est plus adapté aux "travaux de bureau" purs ou minuterie de mise à l'arrêt > 15 mn.

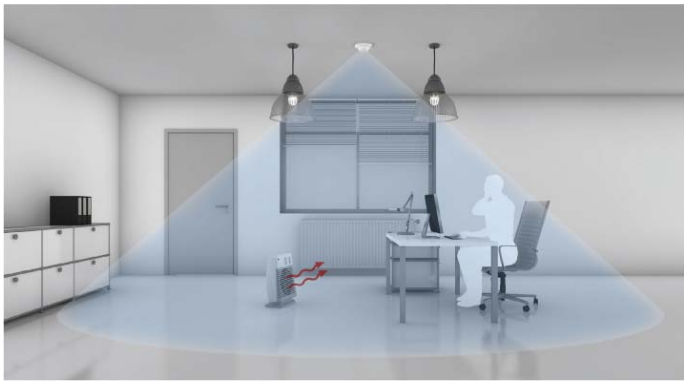
6 Sources de perturbations

La commutation est déclenchée par le mouvement. Si une source de chaleur externe se trouve à proximité immédiate, des commutations erronées peuvent être déclenchées. En termes de source de perturbations, il convient de faire la différence entre sources de chaleur externes et vue limitée.

Vue limitée du Busch-Wächter® Präsenz tech

La plage de détection du Busch-Wächter® peut être bloquée par différents objets, par ex. :

– Baguettes d'éclairage montées plus bas que le détecteur de présence
– Plantes de grande taille
– Parois mobiles
– Plaques de verre



Sources de chaleur externes

Des modifications rapides de la température autour du détecteur de présence peuvent également déclencher des commutations non souhaitées, par ex. :

– Ventilateur supplémentaire
– Allumage / Arrêt de lampes qui se trouvent à proximité immédiate (< 1,5 m) du détecteur de présence, surtout des lampes à incandescence et halogènes
– Des machines déplacées, affichages oscillants, etc.

Sources de chaleur ne causant pas de perturbations

Si la température change lentement, cela n'a aucune influence sur le comportement de commutation du détecteur de présence, par ex. dans les cas suivants :

– Radiateurs (distance > 1,5 m)
– Surfaces chauffées par le soleil
– Equipements informatiques (ordinateurs, imprimantes, écrans)
– Installations de ventilation si l'air chaud n'afflue pas directement dans la plage de détection du détecteur de présence

7 Télécommande

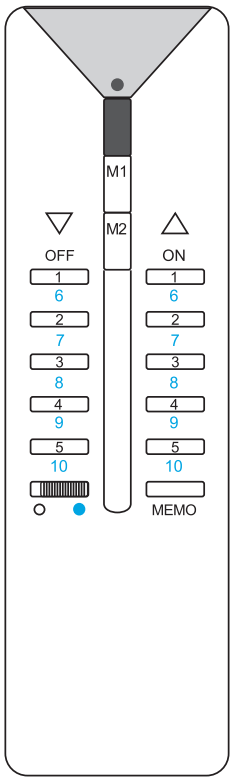
Le détecteur de présence DualLINE comprend un capteur pour la réception de signaux infrarouge. Il est ainsi par ex. possible d'utiliser la télécommande IR 6110/25-500. Deux canaux pouvant être sélectionnés sur l'émetteur sont disponibles pour la commande. Le canal bleu et le canal blanc.

L'exemple suivant devrait aider lors de la mise en service.
Les fonctions infrarouge peuvent être paramétrées dans le détecteur de présence. La fonction "Commutation de la manette côté gauche / côté droit" est sélectionnée pour la touche M1 (bleue et / ou blanche) . Cette fonction comprend le paramètre "Réaction en cas de flanc montant". Ce paramètre doit être réglé sur "MARCHE". La fonction comprend l'objet de communication "Commutation".
Cet objet doit maintenant être relié à l'application d'éclairage continu avec l'objet "Enregistrer la valeur de consigne". La valeur de luminosité actuelle est ainsi enregistrée comme valeur de consigne dès que la touche M1 est actionnée.
La lumière peut par ex. être réglée avec la télécommande. Pour cela, une ou plusieurs paires de touches sont simplement affectées à la fonction "Ensemble variateur et manette" et reliées directement à l'actionneur de variateur.

Utilisez maintenant la paire de touches sélectionnée pour régler la luminosité souhaitée et enregistrez la valeur avec la touche M1.

Code RC-5

Canal 29 (blanc)	Désignation	N° cmde (déc.)
1	MARCHE / CLAIR	57
1	ARRET / SOMBRE	58
2	MARCHE / CLAIR	61
2	ARRET / SOMBRE	62
3	MARCHE / CLAIR	59
3	ARRET / SOMBRE	60
4	MARCHE / CLAIR	49
4	ARRET / SOMBRE	50
5	MARCHE / CLAIR	53
5	ARRET / SOMBRE	54
M1		51
M2		52
M3		48
M4		55
(rouge)		63
MEMO		56



Canal 30 (bleu)	Désignation	N° cmde (déc.)
1	MARCHE / CLAIR	57
1	ARRET / SOMBRE	58
2	MARCHE / CLAIR	61
2	ARRET / SOMBRE	62
3	MARCHE / CLAIR	59
3	ARRET / SOMBRE	60
4	MARCHE / CLAIR	49
4	ARRET / SOMBRE	50
5	MARCHE / CLAIR	53
5	ARRET / SOMBRE	54
M1		51
M2		52
M3		48
M4		55
(rouge)		63
MEMO		56

8 Mise en service

Divers paramètres sont à votre disposition dans Power-Tool pour la mise en service du détecteur de présence avec une fonction d'éclairage continu. Ces paramètres permettent diverses possibilités de réglage afin d'adapter le mode de fonctionnement de l'appareil aux conditions et besoins spécifiques.
Il est donc important de prendre en compte les meubles, revêtements de sol ou sources de perturbations présents dans la pièce. La valeur de consigne à régler dans une pièce comprenant des meubles sombres sera plus faible que dans une pièce avec un sol et des meubles clairs. Il convient également de prendre en compte l'influence de facteurs pertubateurs, comme des sources de chaleur ou des modifications temporaires de la luminosité (par ex. en cas de nuages passant dans le ciel).

Valeur de consigne

Veuillez noter que la valeur de consigne à régler dans les paramètres en Lux ne correspond pas à la valeur qui est souhaitée à la hauteur du bureau. Le capteur de lumière est installé au plafond et ne peut mesurer que la puissance lumineuse qui est réfléchie par les surfaces se faisant face. La valeur de consigne à saisir est donc plus faible que la valeur souhaitée au niveau du bureau.

Faites varier la luminosité des lampes à l'intensité souhaitée. Ensuite, enregistrez la valeur de luminosité mesurée via l'objet d'enregistrement du détecteur de présence. La valeur enregistrée peut également être lue via l'objet pour la valeur de consigne.

Sorties

Le détecteur de présence peut réguler deux circuits de lumière indépendants par canal via les deux sorties.
La valeur de la sortie 2 est obtenue à partir de la valeur de la sortie 1 et du facteur de proportionnalité correspondant. Si la valeur de consigne souhaitée n'est pas atteinte, la régulation se poursuit.

Exemple :
Un bureau est équipé de deux bandes lumineuses. La sortie 1 régule la bande lumineuse dans la partie sombre de la pièce. La bande lumineuse 2 dans la zone proche de la fenêtre est reliée à la sortie 2. Pour la période de la journée où la luminosité est maximale, un facteur de proportionnalité de 70 % est suffisant pour la sortie 2. La nuit, la luminosité totale de la pièce issue de la sortie 1 et de la sortie 2 n'est pas suffisante. La sortie 2 serait alors régulée sur la base du facteur de proportionnalité jusqu'à ce que la valeur de consigne réglée ou la luminosité totale de l'éclairage soit atteinte.

Temps de fonctionnement

Le détecteur de présence fera varier la luminosité des lampes ou les éteindra s'il ne détecte aucun mouvement. Pour que la lumière ne soit pas immédiatement éteinte, il est possible de régler un temps de fonctionnement. Cette durée commence à s'écouler dès que le système ne détecte plus de mouvement. Elle recommence toujours au début, à chaque déclenchement.

Hystérèse

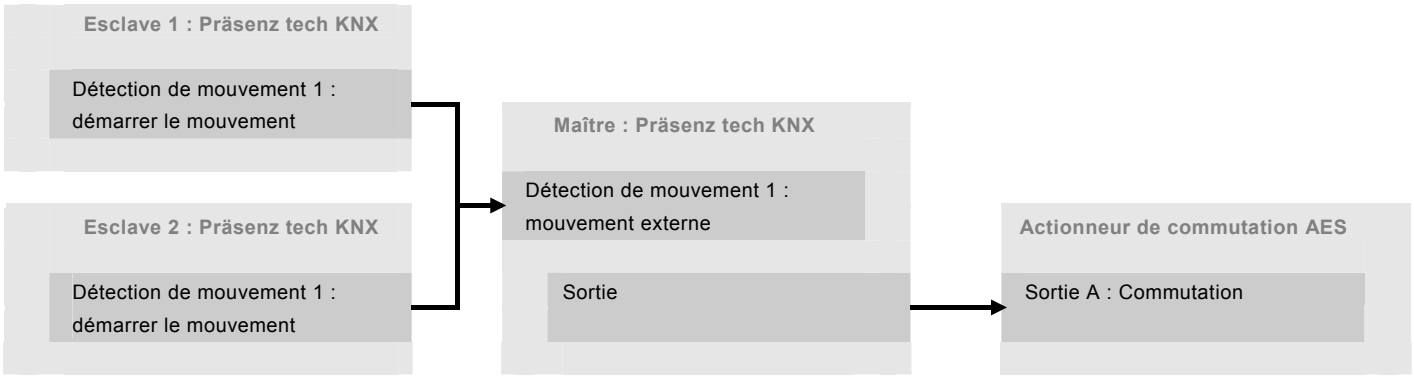
L'hystérèse est un pourcentage (+/-) s'appliquant à la valeur de consigne en Lux. L'hystérèse décrit une tolérance pour le maintien de la valeur de consigne. La valeur préréglée est suffisante pour la plupart des applications.

9 Exemples d'application

9.1 Détection de mouvement avec un maître et deux esclaves

- 1 maître
- 2 esclaves
- Détection de mouvement
- Envoi cyclique de l'esclave au maître
- Le maître commute l'actionneur

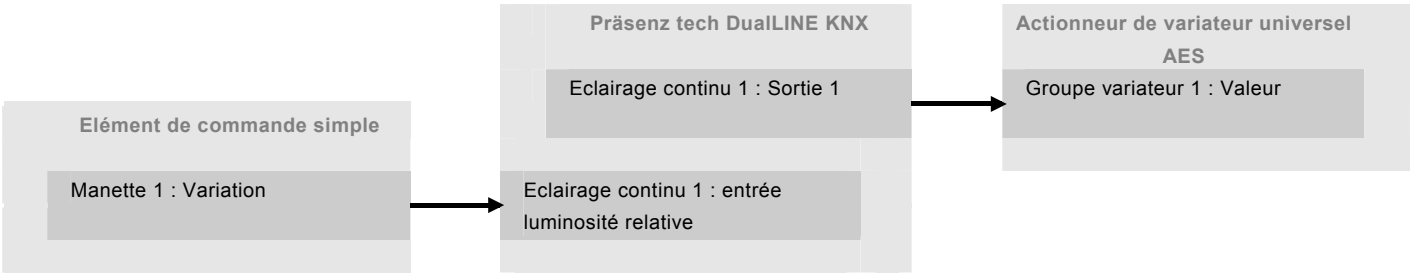
Dans une pièce, 3 détecteurs de présence sont installés pour une commutation en fonction des mouvements. L'un des trois appareils est utilisé comme maître, les deux autres fonctionnent comme des esclaves. En cas de mouvement, les appareils esclaves envoient le télégramme MARCHE de manière cyclique, en cas d'absence de mouvement, aucun télégramme n'est envoyé. Si aucun mouvement n'est détecté dans toutes les plages de détection, l'appareil maître envoie un télégramme ARRET à l'actionneur une fois le temps de fonctionnement configuré écoulé.



9.2 Intervention manuelle

- Mise en marche manuelle
- La valeur de consigne est satisfaite
- Mise à l'arrêt après le temps de fonctionnement

Si la luminosité de la pièce est modifiée par l'utilisateur sur l'élément de commande au niveau de la porte, la régulation est désactivée. La régulation ne peut être réactivée que manuellement, via la commande de commutation MARCHE de l'élément de commande. La détection du mouvement reste activée même avec la régulation de l'éclairage continu désactivée. La fonction Variation doit être réalisée via l'objet du détecteur de présence.

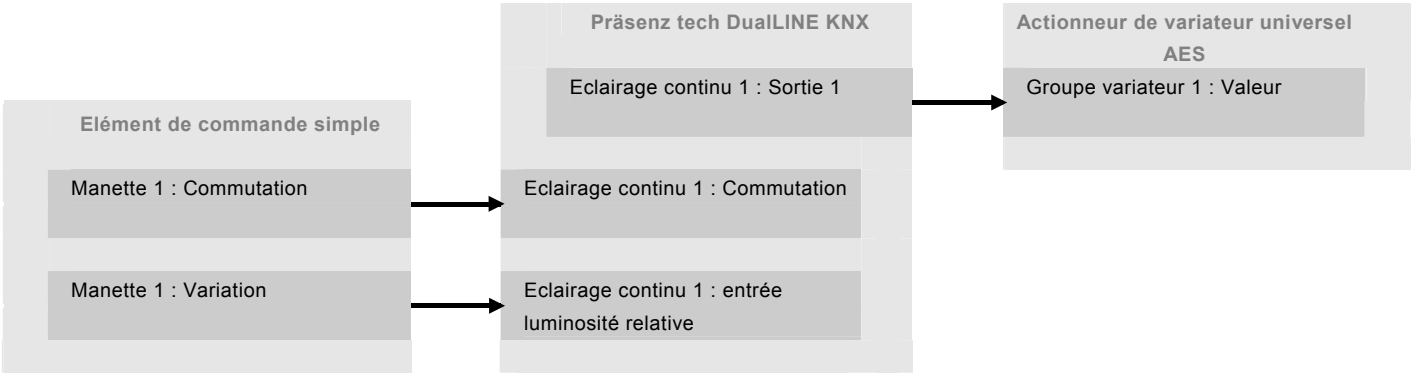


9.3 Automatisme

- Mise en marche manuelle
- La valeur de consigne est satisfaite
- Mise à l'arrêt après le temps de fonctionnement

Un détecteur de présence dépendant des mouvements et de la luminosité se trouve dans la pièce. L'appareil est activé via un élément de commande séparé. Aussi longtemps qu'un mouvement est détecté, le détecteur de présence régule l'éclairage. Si aucun mouvement n'est détecté, le temps de fonctionnement réglé s'écoule puis l'éclairage est éteint.

Si la luminosité de la pièce est modifiée par l'utilisateur sur l'élément de commande au niveau de la porte, la régulation est désactivée. La régulation ne peut être réactivée que manuellement, via la commande de commutation MARCHE de l'élément de commande. La détection du mouvement reste activée même avec la régulation de l'éclairage continu désactivée.

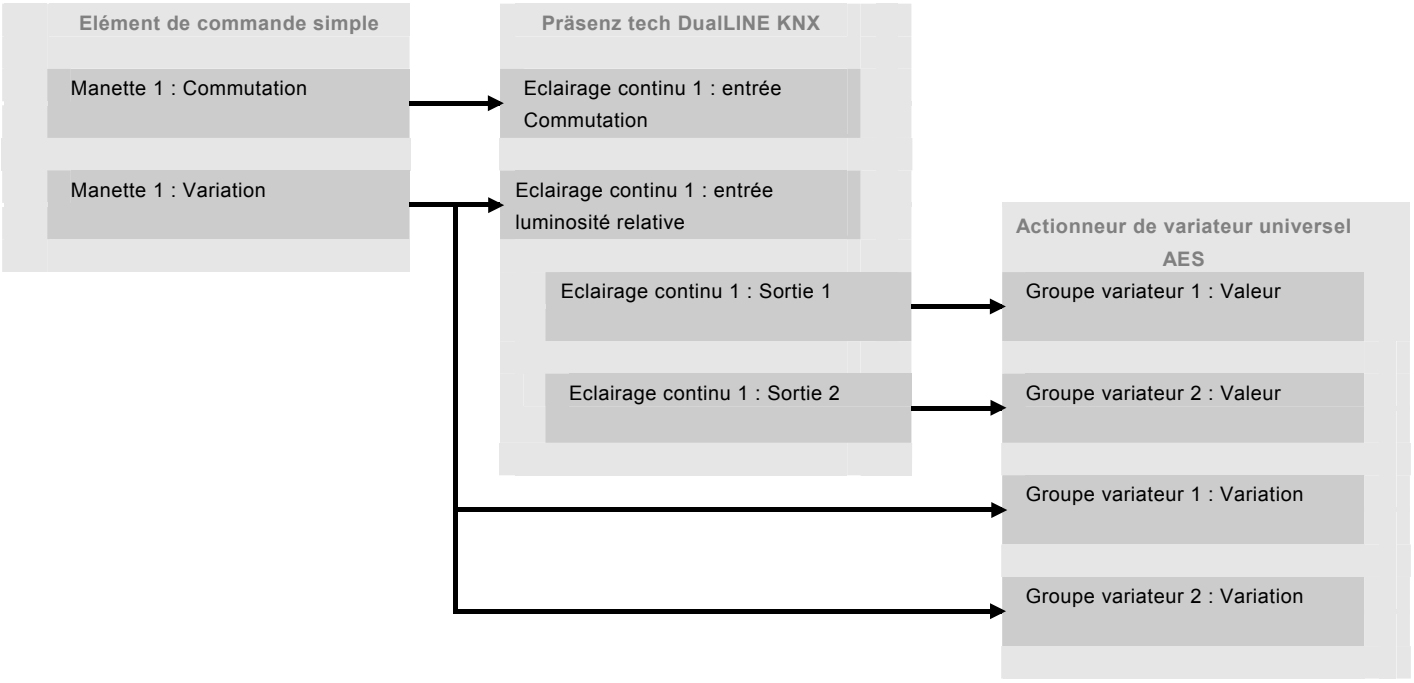


9.4 Automatisme régulateur de l'éclairage continu pour deux bandes lumineuses

– Facteur de proportionnalité

Il s'agit d'un bureau avec deux bandes lumineuses. La bande lumineuse à l'arrière du bureau est reliée à la sortie 1. La bande lumineuse dans la zone de la fenêtre est reliée à la sortie 2. Pour obtenir une luminosité suffisante la journée, un facteur de proportionnalité de 70 % est suffisant pour la sortie 2. Cela signifie que la valeur sur la sortie 2 correspond à 70 % de la valeur sur la sortie 1.

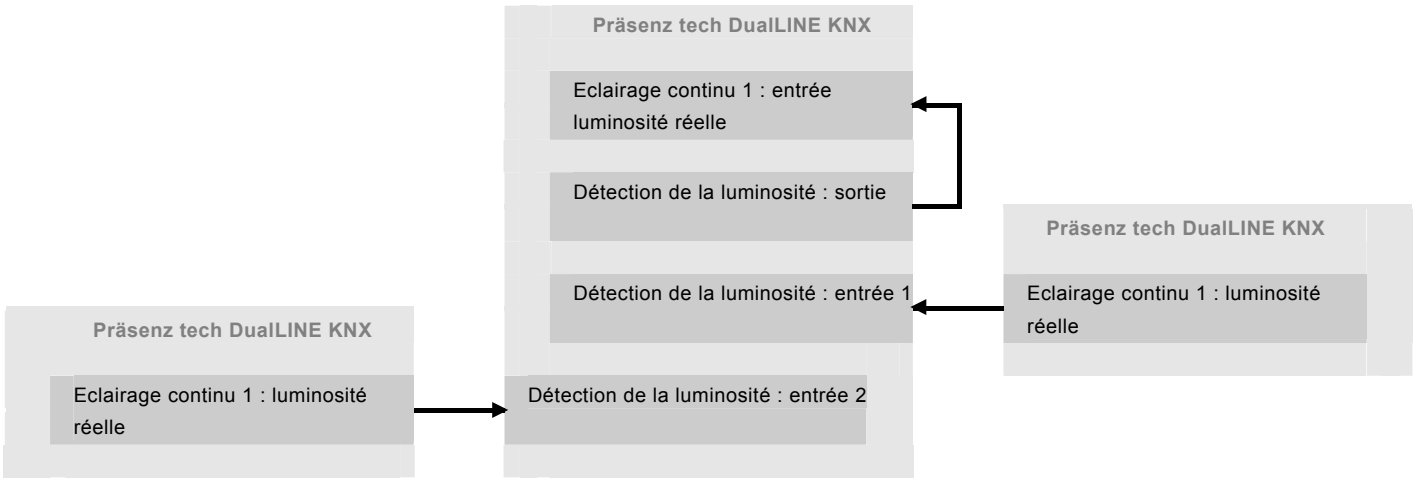
La nuit, cette luminosité dans la pièce ne suffit pas. La sortie 2 est alors régulée selon le facteur de proportionnalité jusqu'à ce que la valeur de consigne réglée ou la luminosité totale des éclairages soit atteinte. Le facteur de proportionnalité peut être ajusté pour la sortie 2 et il se rapporte toujours à la sortie 1. Au maximum, il peut atteindre une valeur de 100 %. C'est pourquoi il faut veiller à ce que la sortie 2 commande les éclairages de la zone la plus claire de la pièce.



9.5 Détection externe de la luminosité

- 3 canaux pour la détection de la luminosité
- Pondération

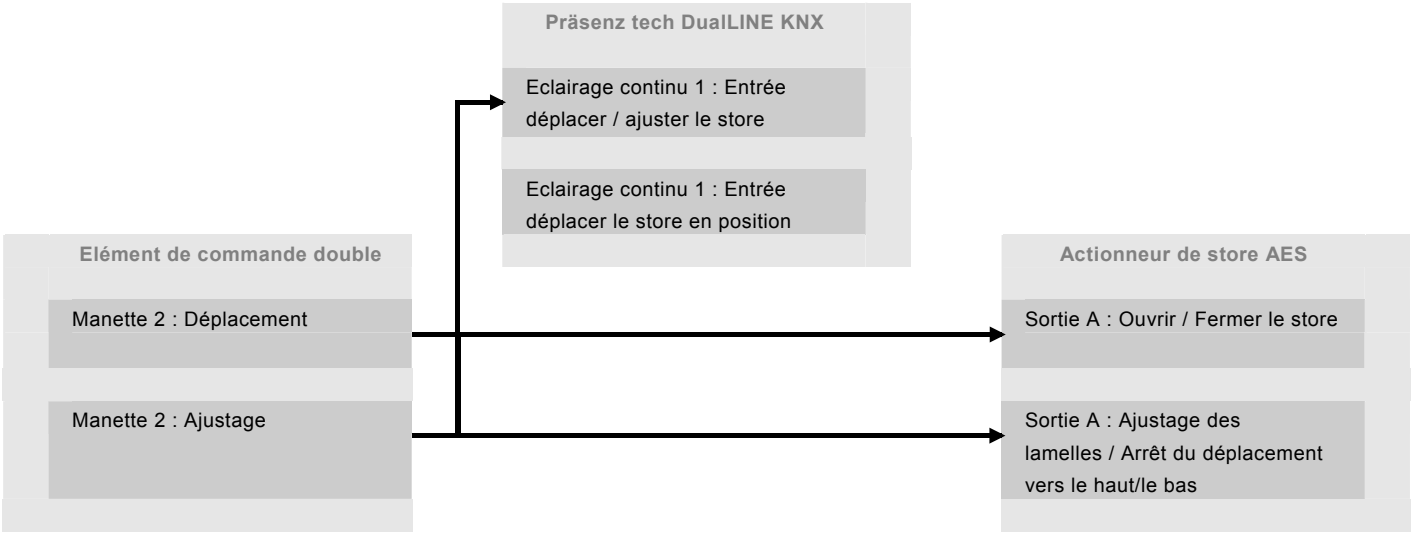
En fonction des conditions dans la pièce, la précision de la détection de la luminosité est accrue avec des capteurs supplémentaires. En plus du capteur de luminosité propre au système Busch-Wächter®, deux entrées sont disponibles pour des capteurs externes. Il est aussi possible d'utiliser d'autres Busch-Wächter® Präsenz tech DualLINE. Les valeurs reçues sont pondérées par l'appareil.



9.6 Fonction store

- Mise en marche manuelle
- La valeur de consigne est satisfaite
- Mise à l'arrêt après le temps de fonctionnement

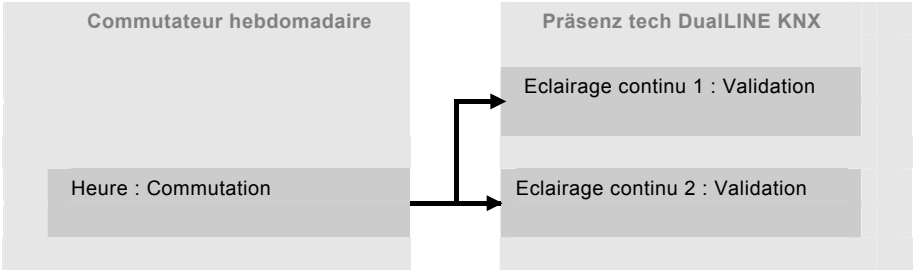
La deuxième manette de l'élément de commande permet de déplacer le store de la fenêtre. Lors de cette opération, la régulation doit s'adapter rapidement à la luminosité paramétrée lors de l'ouverture / la fermeture du store. Après un intervalle de temps paramétré, la régulation quitte le mode Store pour revenir en mode de fonctionnement normal.



9.7 Commutation jour et nuit

– Commutation par validation

Dans cet exemple, la régulation de l'éclairage dans la pièce doit être différente le jour et la nuit. Il faut régler une commutation jour / nuit. Un canal de la commande de l'éclairage continu est nécessaire pour la régulation de jour et un autre pour la régulation de nuit. Ils sont commutés à l'aide de l'objet de validation. La commutation peut avoir lieu via une commande par touche ou selon l'heure. Soit le canal avec la régulation pour le jour est actif, soit il est verrouillé et le canal pour la régulation de nuit est actif.



10 Description des applications

10.1 Détecteur de mouvement

L'application du système de détection de mouvement peut émettre un télégramme sur le bus si un mouvement est détecté dans la zone de détection. En outre, des télégrammes peuvent être envoyés sur le bus lors de la réception de télégrammes sur l'objet de communication de 1 bit "entrée interrupteur externe". Ainsi, le dispositif peut être commandé par d'autres dispositifs KNX si un mouvement est détecté. Le mode de fonctionnement programmé définit quand un télégramme est émis.Le système de détection de mouvement peut fonctionner en mode « Indicateur », « Automatisme », « Semi-automatique » ou « Automatique ».

Dans le mode de fonctionnement « Indicateur », le détecteur de mouvement est en mesure d'envoyer des télégrammes de manière cyclique sur l'objet de communication de 1 bit « Démarrer le mouvement ».

Dans le mode de fonctionnement « Automatisme », le détecteur de mouvement doit être activé manuellement, via la réception d'un télégramme de marche sur l'objet « entrée interrupteur externe ». Il s'éteint une fois le temps de marche par inertie défini dépassé après la dernière détection ou manuellement.

Dans le mode de fonctionnement « Semi-automatique », le détecteur de mouvement se met automatiquement en marche lors de la détection d'un mouvement. Il s'éteint lorsqu'un télégramme d'arrêt est reçu sur l'objet « entrée interrupteur externe ». Remarque : Après 6 h, le détecteur de mouvement s'éteint automatiquement.

Dans le mode de fonctionnement « Automatique », le détecteur de mouvement se met automatiquement en marche lors de la détection d'un mouvement. Il s'éteint une fois le temps de marche par inertie défini dépassé après la dernière détection ou lorsqu'un télégramme d'arrêt est reçu sur l'objet « entrée interrupteur externe ». En cas de désactivation manuelle, le capteur interne empêche la détection de mouvement pendant le temps mort paramétré.

Via l'objet de communication de 1 bit « Commutation de l'entrée interrupteur externe », le détecteur de mouvement peut rester actif en permanence. La fonction peut être utilisée pour des travaux de nettoyage par ex. afin d'amener tous les détecteurs de mouvement à se mettre en marche, même quand aucun mouvement n'est détecté.

Si le détecteur de mouvement fonctionne dans un mode de fonctionnement avec un temps de marche par inertie, celui-ci peut être ajusté pendant le fonctionnement via un objet de communication séparé. Ainsi, il serait possible d'utiliser des temps de marche par inertie différents le matin et le soir.

Le comportement après le retour de tension de bus peut être réglé afin d'éviter tout état indéfini après une coupure suivie d'un rétablissement de la tension de bus.

Le détecteur de mouvement peut être bloqué via un objet de validation.

Le détecteur de mouvement peut varier en fonction ou non de la luminosité. Le réglage du seuil de commutation du capteur de lumière peut être effectué à l'aide des paramètres de réglage. De plus, il est possible de modifier le seuil de commutation de la luminosité via des objets de communication sur le bus.

Objets Détecteur de mouvement

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
1	Temps de fonctionnement	2 octets / DPT 7.005	C, W, U
2	Entrée de commande supplémentaire	1 bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
3	Entrée de l'état de l'actionneur	1 bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
4	Saisie indépendante de la luminosité	1 bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
5	Luminosité externe	2 octets EIS 5 / DPT 9.004	C, W, U
6	Seuil de luminosité externe	2 octets EIS 5 / DPT 9.004	C, W, U
7	Seuil de luminosité interne	1 octet EIS 5 / DPT 9.004	C, W, U
8	DEL de sortie	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	C, W, U
9	Commuter le mouvement	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	C, T
9	Commuter le mouvement	1 octet EIS 5 / DPT 5.001	C, T
9	Commuter le mouvement	1 octet EIS 6 / DPT 5.010	C, T
10	Démarrer le mouvement	1 octet EIS 1 / DPT 1.001	C, T
11	Commutation de l'entrée interrupteur externe	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	C, W, U
13	Entrée interrupteur externe	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	C, W, U

10.2 Chauffage, climatisation, ventilation

La fonction CVC sert à la commande en fonction du mouvement des installations de chauffage et / ou de climatisation ainsi que des installations de ventilation dans la plage des détecteurs.. Elle fonctionne indépendamment de la luminosité. De brèves modifications du déplacement dans la plage de détection n'entraînent pas une modification de l'état de commutation de la fonction CVC.

Objets Chauffage, climatisation, ventilation

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
0	Sortie 1	DPT_switch 1 bit DPT_scaling 1 octet DPT_Value_1_Ucount 1 octet DPT_Value_2_Float 2 octets DPT_Value_2_Ucount 2 octets DPT_Value_2_Count 2 octets DPT_Value_4_Float 4 octets DPT_Value_4_Ucount 4 octets DPT_Value_4_Count 4 octets DPT_Value_4_Float 4 octets	C, W, T	La sortie permet de réaliser la commande en fonction du mouvement des installations de chauffage et/ou de climatisation ainsi que des installations de ventilation dans la plage du détecteur. La sortie fonctionne indépendamment de la luminosité. De brèves modifications du déplacement dans la plage de détection n'entraînent pas une modification de l'état de commutation de la fonction CVC.
0	Entrée Mouvement ext.	DPT_switch 1 bit	C, W	Cet objet permet de faire commuter la fonction CVC avec un 1 par un autre détecteur de mouvement ou de présence, en fonction du mouvement.
1	Validation	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La fonction peut être bloquée ou activée via l'objet. La validation a la priorité sur tous les autres objets.
1	Temps de fonctionnement	DPT_TimePeriodSec 2 octets	C, W, U	Si aucun mouvement n'est détecté, la fonction passe sur le temps de fonctionnement paramétré et se met par ex. à l'arrêt une fois le temps écoulé. Le temps de fonctionnement peut être de nouveau paramétré à tout moment via cet objet par un autre élément de commande, sans l'aide de l'ETS. Si cette valeur ne doit pas être écrasée à chaque téléchargement, il faut paramétrer en conséquence le paramètre "Ecraser le réglage en cas de téléchargement".
2	Position forcée	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La fonction Position forcée (1) désactive la régulation et l'appareil commute sur une valeur paramétrée jusqu'à ce que la position forcée soit de nouveau désactivée (0). La position forcée a une priorité inférieure à la validation.

10.3 Régulateur de l'éclairage continu

L'application "Régulateur de l'éclairage continu" permet de faire varier la luminosité dans une plage de détection prévue à cet effet.
La régulation peut également être activée en fonction du mouvement. Il est ainsi possible par ex. de maintenir une pièce à un niveau de luminosité spécifique lorsque des personnes s'y trouvent.

Objets Régulateur de l'éclairage continu

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
0	Sortie 1	DPT_scaling 8 bits DPT_Value_1_Ucount 8 bits	C, W ,T ,U	La valeur de régulation correspondante est envoyée à l'actionneur via la sortie. Si la sortie 2 est active, la sortie 1 devrait commander la bande lumineuse se trouvant dans la zone arrière de la pièce.
0	Sortie 2	DPT_scaling 8 bits DPT_Value_1_Ucount 8 bits	C, W ,T ,U	La valeur de régulation correspondante est envoyée à l'actionneur via la sortie. Si la sortie 2 est active, celle-ci devrait commander la partie avant de la bande lumineuse dans la zone la plus claire.
1	Entrée Commutation	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La régulation peut être activée (automatique) ou désactivée (manuel) via cet objet. Si l'objet est relié à un élément de commande, la régulation est désactivée avec un 1.
1	Entrée Luminosité relative	DPT_control_dimming 4 bits	C, W, U	L'objet peut être relié à un élément de commande. Ainsi, une variation de l'éclairage sur une valeur plus claire / plus sombre est possible dans la pièce. La régulation de l'éclairage continu est désactivée.
2	Entrée Valeur	DPT_Value_1_Ucount 8 bits	C, W, U	L'objet peut être relié à un émetteur de valeur. Ainsi, une régulation manuelle de l'éclairage est possible dans la pièce. La régulation de l'éclairage continu est désactivée.
2	Entrée Déplacer / ajuster le store	1 Bit DPT_UpDown	C, W	L'objet est associé à la commande de déplacement de l'élément de commande. A la réception d'une valeur 1 ou 0, les paramètres réglés sous "Paramètre de réglage en cas de mouvement du store" sont activés. Après un intervalle de temps paramétré, l'application se désactive et reprend l'algorithme de régulation normal.
2	Entrée Position Store	DPT_scaling 8 bits	C, W	L'objet est associé à une commande de position 1 octet de l'élément de commande / de l'actionneur. A la réception d'une valeur, les paramètres réglés sous "Paramètre de réglage en cas de mouvement du store" sont activés. Après un intervalle de temps paramétré, l'application se désactive et reprend l'algorithme de régulation normal.
2	Entrée Mouvement ext.	DPT_switch 1 bit	C, W	Cet objet permet de faire commuter la régulation de l'éclairage continu avec un 1 par un autre détecteur de mouvement ou de présence, en fonction du mouvement.
3	Entrée Luminosité Ext.	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, W	Cet objet permet de relier une valeur externe d'une autre sonde de luminosité à la régulation de l'éclairage continu. Le capteur de luminosité interne est inactif pour la régulation de l'éclairage continu.

Objets Régulateur de l'éclairage continu, suite

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
3	Validation	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La régulation de l'éclairage continu peut être bloquée ou activée via l'objet. La validation a la priorité sur tous les autres objets.
4	Temps de fonctionnement	DPT_TimePeriodSec 2 octets	C, W, U	Si aucun mouvement n'est détecté, la fonction passe sur le temps de fonctionnement paramétré et se met par ex. à l'arrêt une fois le temps écoulé. Le temps de fonctionnement peut être de nouveau paramétré à tout moment via cet objet par un autre élément de commande, sans l'aide de l'ETS. Si cette valeur ne doit pas être écrasée à chaque téléchargement, il faut paramétrer en conséquence le paramètre "Ecraser le réglage en cas de téléchargement".
5	Valeur de consigne	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, R, W, T	Cet objet de communication permet d'allouer des valeurs de l'extérieur. Cette valeur est utilisée comme nouvelle valeur de consigne. La valeur de consigne actuelle peut être lue via cet objet de communication. Nota : La valeur à saisir ici / qui est lue ici est inférieure à la valeur de régulation réglée dans la pièce via un luxmètre. Exemple : La luminosité doit être de 500 lx à la surface du bureau. Le détecteur de présence détermine cependant la luminosité requise à la position à laquelle il a été installé, par ex. au plafond. Cela signifie qu'il y a une différence entre la luminosité au niveau du bureau et celle au plafond. Si cette valeur ne doit pas être écrasée à chaque téléchargement, il faut paramétrer en conséquence le paramètre "Ecraser le réglage en cas de téléchargement".
5	Enregistrer la valeur de consigne	DPT_switch 1 bit	C, W	Les objets de communication Entrée Commutation, Entrée Variateur et / ou Entrée Valeur permettent de régler la valeur de luminosité souhaitée via un élément de commande. Si le luxmètre indique par ex. la valeur 500 lx, cette valeur de luminosité est enregistrée comme nouvelle valeur de consigne de la régulation en appliquant un 1 sur cet objet de communication. Nota : Lors du réglage de la luminosité souhaitée, par ex. 500 lx, il faut prendre en compte le temps de chauffe de la lampe.
6	Valeur de luminosité réelle	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, R, W, T	L'objet de communication "Luminosité réelle" met à disposition la valeur de luminosité (filtrée) actuelle.

10.4 Commutateur de l'éclairage continu

L'application "Commutateur de l'éclairage continu" permet une mise en marche et à l'arrêt ciblée des bandes lumineuses en fonction de la luminosité ambiante.
La régulation peut également être activée en fonction du mouvement.

Objets Commutateur de l'éclairage continu

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
0	Sortie 1	DPT_switch 1 bit DPT_scaling 1 octet DPT_Value_1_Ucount 1 octet DPT_Value_2_Float 2 octets DPT_Value_2_Ucount 2 octets DPT_Value_2_Count 2 octets DPT_Value_4_Float 4 octets DPT_Value_4_Ucount 4 octets DPT_Value_4_Count 4 octets	C, W ,T ,U	Via la sortie, la valeur paramétrée est envoyée à l'actionneur en cas de dépassement par le haut ou le bas de la valeur de consigne réglée, y compr. l'hystérèse. Si la sortie 2 est active, la sortie 1 devrait commander la bande lumineuse se trouvant dans la zone arrière de la pièce.
0	Sortie 2	DPT_switch 1 bit DPT_scaling 1 octet DPT_Value_1_Ucount 1 octet DPT_Value_2_Float 2 octets DPT_Value_2_Ucount 2 octets DPT_Value_2_Count 2 octets DPT_Value_4_Float 4 octets DPT_Value_4_Ucount 4 octets DPT_Value_4_Count 4 octets	C, W ,T ,U	Via la sortie, la valeur paramétrée est envoyée à l'actionneur en cas de dépassement par le haut ou le bas de la valeur de consigne réglée, y compr. l'hystérèse. Si la sortie 2 est active, la sortie 1 devrait commander la bande lumineuse se trouvant dans la zone arrière de la pièce.
1	Entrée Commutation	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La régulation peut être activée (automatique) ou désactivée (manuel) via cet objet. Si l'objet est relié à un élément de commande, la régulation est désactivée avec un 1.
1	Entrée Luminosité relative	DPT_control_dimming 4 bits	C, W, U	L'objet peut être relié à un élément de commande. Ainsi, une variation de l'éclairage sur une valeur plus claire / plus sombre est possible dans la pièce. La régulation de l'éclairage continu est désactivée.
2	Entrée Valeur	DPT_Value_1_Ucount 8 bits	C, W, U	L'objet peut être relié à un émetteur de valeur. Ainsi, une régulation de l'éclairage est possible dans la pièce. La régulation de l'éclairage continu est désactivée.
2	Entrée Mouvement ext.	DPT_switch 1 bit	C, W	Cet objet permet de faire commuter la régulation de l'éclairage continu avec un 1 par un autre détecteur de mouvement ou de présence, en fonction du mouvement.
3	Entrée Luminosité Ext.	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, W	Cet objet permet de relier une valeur externe d'une autre sonde de luminosité à la régulation de l'éclairage continu.
3	Validation	DPT_switch 1 bit	C, W, U	La régulation de l'éclairage continu peut être bloquée ou activée via l'objet. La validation a la priorité sur tous les autres objets.

Objets Commutateur de l'éclairage continu, suite

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
4	Temps de fonctionnement	DPT_TimePeriodSec 2 octets	C, W, U	Si aucun mouvement n'est détecté, la fonction passe sur le temps de fonctionnement paramétré et se met par ex. à l'arrêt une fois le temps écoulé. Le temps de fonctionnement peut être de nouveau paramétré à tout moment via cet objet par un autre élément de commande, sans l'aide de l'ETS. Si cette valeur ne doit pas être écrasée à chaque téléchargement, il faut paramétrer en conséquence le paramètre "Ecraser le réglage en cas de téléchargement".
5	Valeur de consigne	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, R, W, T	Cet objet de communication permet d'allouer des valeurs de l'extérieur. Cette valeur est utilisée comme nouvelle valeur de consigne. La valeur de consigne actuelle peut être lue via cet objet de communication. Nota : La valeur à saisir ici / qui est lue ici est inférieure à la valeur de régulation réglée dans la pièce via un luxmètre. Exemple : La luminosité doit être de 500 lx à la surface du bureau. Le détecteur de présence détermine cependant la luminosité requise à la position à laquelle il a été installé, par ex. au plafond. Cela signifie qu'il y a une différence entre la luminosité au niveau du bureau et celle au plafond.
5	Enregistrer la valeur de consigne	DPT_switch 1 bit	C, W	Les objets de communication Entrée Commutation, Entrée Variateur et / ou Entrée Valeur permettent de régler la valeur de luminosité souhaitée via un élément de commande. Si le luxmètre indique par ex. la valeur 500 lx, cette valeur de luminosité est enregistrée comme nouvelle valeur de consigne de la régulation en appliquant un 1 sur cet objet de communication. Nota : Lors du réglage de la luminosité souhaitée, par ex. 500 lx, il faut prendre en compte le temps de chauffe de la lampe.
6	Valeur de luminosité réelle	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, R, W, T	L'objet de communication "Luminosité réelle" met à disposition la valeur de luminosité (filtrée) actuelle.

10.5 Détection de la luminosité

L'appareil comprend un capteur de luminosité interne. Il est possible de raccorder jusqu'à deux sondes de luminosité externes pour lesquelles la fonction "Détection de la luminosité" est disponible. Elle vous permet de pondérer les différentes sondes avant que la valeur détectée ne soit envoyée (par ex. à la régulation de l'éclairage continu). Les entrées des sondes de luminosité externes peuvent être surveillées de manière à garantir un fonctionnement sûr de l'appareil.

Objets Détection de la luminosité

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs	Info
0	Sortie	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, T	Si, en plus de la sonde de luminosité interne du détecteur de présence, d'autres sondes de luminosité qui doivent être intégrées dans les fonctions d'éclairage continu se trouvent dans la pièce, il est possible de procéder à une moyenne des valeurs de luminosité présentes avec la fonction "Détection de la luminosité". La valeur moyenne obtenue est alors envoyée via l'objet de sortie et reliée à l'objet de communication "Entrée Luminosité ext.". Le paramètre "Entrée Luminosité" doit alors être réglé sur "…externe".
0	Alarme	DPT_alarm 1 bit	C, T	La fonction surveille les entrées de la sonde de luminosité externe. Si aucun télégramme n'est reçu sur l'entrée correspondante pendant la durée paramétrée, cela est transmis comme un défaut via l'objet de communication.
1	Entrée 1 / Entrée 2	DPT_Value_2_Float 2 octets	C, W, U	Cet objet sert à recevoir une valeur de luminosité externe. Cette valeur intervient dans la pondération de la valeur de sortie. La pondération doit être réglée via le paramètre.

10.6 Temporisation

L'application "Temporisation" permet de recevoir des télégrammes via l'objet "Entrée". Les télégrammes reçus sont transmis sur l'objet "Sortie" selon une temporisation réglée.
Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.

Objets Temporisation

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, T
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
1	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
1	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
1	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
2	Temps de temporisation (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W

10.7 Eclairage de cage d'escalier

L'application "Eclairage de la cage d'escalier" permet d'ajouter un temps de marche par inertie aux télégrammes de commutation ou de valeur.
Pour cela, l'application représente différents objets de communication en fonction du paramétrage :
- un objet 1 bit pour l'entrée et la sortie

Si un télégramme MARCHE est reçu via l'objet "Entrée / Sortie", le temps de marche par inertie commence immédiatement. Il est possible de régler un temps de marche par inertie compris entre 00:10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 0,1 s. Une fois le temps de marche par inertie écoulé, l'objet "Entrée / Sortie" envoie un télégramme ARRET.
- deux objets 1 bit pour l'entrée et la sortie
- et deux objets 1 octet pour l'entrée et la sortie

Si un télégramme est reçu via l'objet "Entrée", le temps de marche par inertie commence immédiatement et un télégramme portant la même valeur que celle du télégramme reçu sur l'entrée est transmis sur l'objet "Sortie". Il est possible de régler un temps de marche par inertie compris entre 00:10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 0,1 s. Une fois le temps de marche par inertie écoulé, l'objet "Sortie" envoie un télégramme ARRET (1 bit) ou un télégramme avec la valeur "0" (1 octet).
Via deux objets de communication supplémentaires, il est possible de définir le temps de marche par inertie et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de l'alimentation électrique.

Objets Eclairage de cage d'escalier

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée_Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Temps de marche par inertie (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W
2	Mise en garde de mise à l'arrêt (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W
3	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
3	Sortie (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	C, T

10.8 Actionneur de scène lumineuse

L'application "Actionneur de scène lumineuse" permet d'appeler des scènes mémorisées dans l'appareil via la réception d'un numéro de scène sur l'objet de communication 1 octet "Appel de scène". Il est possible de créer un maximum de huit scènes avec jusqu'à huit objets actionneurs.
Pour la commande de différents actionneurs, la grandeur des objets de communication des groupes d'actionneurs peut être réglée avec le paramètre "Type groupe d'actionneurs".
L'utilisateur a la possibilité de mémoriser lui-même des scènes. Pour cela, un télégramme de mémorisation correspondant doit être reçu (voir la description des différents paramètres).

Objets Actionneur de scène lumineuse

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Appel de scène lumineuse (1 Byte)	1 Byte / DPT18.001	C, W, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Bit Store)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (Valeur de température absolue)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, W, T, U
10…19	Validation Scène 1 [Scène 2 … Scène 10]	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T

10.9 Séquence

L'application "Séquence" permet de transmettre plusieurs télégrammes ayant des valeurs différentes selon un ordre prédéfini (séquence) les uns après les autres, via le même objet.
Contrairement à l'application "Scène", l'application "Séquence" ne comprend qu'un objet de communication sur lequel un maximum de douze valeurs individuelles peuvent être envoyées successivement selon douze intervalles fixes prédéfinis. Ils peuvent être réglés librement entre 1 s et 12 h. L'application "Séquence" permet par ex. de commander des salles d'exposition.
La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Objets Séquence

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur Séquence (1 bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
1	Démarrage de la séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
2	Etat de séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
4	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

10.10 Présélection

L'application "Présélection" met à disposition un objet de communication Entrée et Sortie. Lorsqu'un télégramme de commutation est reçu sur l'objet d'entrée 1 bit, un télégramme est immédiatement envoyé sur l'objet de sortie 1 octet. Cela permet d'envoyer une valeur en pourcentage prédéfinie ou bien un numéro de scène lumineuse.

Objets Présélection

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
0	Sortie (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, T

10.11 Télégramme cyclique

L'application "Télégramme Cyclique" permet, après la réception d'un télégramme sur l'objet "Entrée", d'envoyer de manière cyclique un télégramme avec le même contenu sur l'objet "Sortie".
Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.
Les intervalles pour l'envoi cyclique sur l'objet "Sortie" sont réglables.
Un objet "Validation" supplémentaire permet de verrouiller immédiatement la fonction.

Objets Télégramme cyclique

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Bit Alarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (2 octets Température)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
1	Sortie (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Bit Alarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
1	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
1	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, T
1	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (2 octets Température)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
1	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

10.12 Clignotement

Afin de déclencher une séquence clignotante sur l'objet de sortie, un télégramme doit tout d'abord être reçu sur l'objet d'entrée.
Le paramètre "Clignotement" permet de définir si la séquence clignotante est démarrée sur l'objet d'entrée avec un télégramme MARCHE ou ARRET. La séquence clignotante peut également être démarrée lors d'un "changement d'état", c'est-à-dire si le signal d'entrée passe de "0" à "1" ou de "1" à "0".

Objets Clignotement

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Sortie	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T

10.13 Logique

Objets Logique

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
0	Sortie (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
1	Entrée 1 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
1	Entrée 1 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
2	Entrée 2 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
2	Entrée 2 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
3	Entrée 3 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
3	Entrée 3 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
4	Entrée 4 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
4	Entrée 4 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
5	Entrée 5 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
5	Entrée 5 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
6	Entrée 6 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
6	Entrée 6 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
7	Entrée 7 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
7	Entrée 7 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
8	Entrée 8 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
8	Entrée 8 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
9	Entrée 9 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
9	Entrée 9 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
10	Entrée 10 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
10	Entrée 10 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U

10.14 Portail

L'application "Portail" permet de filtrer certains signaux et de verrouiller immédiatement le flux de signaux. La fonction comprend trois objets de communication : "entrée de commande", "entrée" et "sortie".
L'objet d'entrée et de sortie peut prendre différentes grandeurs.
Le réglage "non affecté" permet d'affecter librement la grandeur de bit. Cela signifie que la première action / adresse de groupes interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la grandeur.
La commande peut se faire "de l'entrée vers la sortie" ou "de la sortie vers l'entrée" dans la mesure où l'entrée de commande le permet. L'activation via l'entrée de commande peut avoir lieu via un télégramme MARCHE ou ARRET.
Par exemple, si le réglage "Entrée de commande" est défini sur "Télégramme MARCHE", les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie, si, auparavant, l'entrée de commande a reçu un télégramme MARCHE.
De plus, il est possible de bloquer des signaux via le réglage "Fonction filtre". Soit "rien n'est filtré" ou le filtre s'applique au signal "MARCHE" ou "ARRET". Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme MARCHE d'un capteur est intéressant et que le programme d'application de celui-ci ne propose pas de fonction de filtrage.

Objets Portail

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée	-	C, W, T
1	Sortie	-	C, W, T
2	Entrée de commande	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

10.15 Codeur min. / max.

L'application "Codeur min. / max." permet de comparer entre elles jusqu'à huit valeurs d'entrée. L'application peut transmettre sur la sortie la valeur d'entrée la plus élevée, la valeur d'entrée la plus faible ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée.
Il est possible d'adapter la grandeur des objets d'entrée et ainsi la grandeur de l'objet de sortie pour les applications les plus diverses. Il est possible de choisir parmi les types d'objet suivants :
- 1 Byte 0..100 %, pour comparer des valeurs en pourcentage
- 1 Byte 0..255, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 255
- 2 Byte Float, pour comparer des valeurs à virgule flottante 2 octets (valeurs physiques comme la température, la luminosité, etc.)
- 2 Byte Signed, pour comparer des valeurs décimales entre -32.768 et +32.767
- 2 Byte Unsigned, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 65.535
- 4 Byte Float, pour comparer des valeur à virgule flottante 4 octets (valeurs physiques comme l'accélération, l'intensité électrique, l'énergie développée, etc.)
- 4 Byte Signed, pour comparer des valeurs décimales entre -2.147.483.648 et 2.147.483.647
- 4 Byte Unsigned, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 4.294.967.295

Nota :
Pour les nombres entiers, la valeur moyenne est arrondie.

Objets Codeur min. / max.

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
0	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
0	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
0	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, T
0	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
0	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
0	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
0	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
1…10	Entrée 1 [2…10] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
1…10	Entrée 1 (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W

10.16 Valeur seuil / Hystérèse

L'application "Valeur seuil / Hystérèse" permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.
En cas de dépassement par le haut de la valeur seuil supérieure ou de dépassement par le bas de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication "Sortie". La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.
La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.
Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure,la fonction n'est pas exécutée.

Objets Valeur seuil / Hystérèse

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

10.17 Convertisseur PWM

L'application "Convertisseur PWM" permet de convertir un signal d'entrée 1 octet en un signal 1 bit ou en un signal 1 octet via une modulation d'impulsions en largeur équivalente. Cette fonction est par ex. nécessaire si un thermostat d'ambiance émet une grandeur de commande constante qui commande un actionneur de chauffage à commutation (pour un servomoteur électrothermique).
La fonction de la commande 1 octet est nécessaire si le thermostat d'ambiance ne peut transmettre que des grandeurs de commande constantes, ou si une grandeur de commande constante est nécessaire pour d'autres fonctions (comme une régulation centrale de la température de départ).
Il est possible d'activer une position forcée. La position forcée sert, lors d'événements spécifiques comme par ex. l'ouverture d'une fenêtre ou en cas d'alarme de point de rosée, à déplacer un actionneur de chauffage à commuter dans une position déterminée.
Si "Message de défaut" est activé, un autre objet de communication "Défaut" est disponible. Un défaut se produit alors si l'objet "Entrée" ne reçoit plus de télégrammes pendant un intervalle donné. Les raisons possibles peuvent être par ex. que le thermostat d'ambiance correspondant est tombé en panne ou que les télégrammes ne passent plus le coupleur en cas de fonction chevauchant plusieurs lignes. Dans ce cas, un télégramme MARCHE est transmis sur l'objet de communication "Défaut" et l'objet "Entrée" prend la "valeur en cas de défaut".
Un objet "Validation" supplémentaire permet de verrouiller temporairement la fonction.

Objets Convertisseur PWM

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Byte)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
3	Défaut	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
4	Position forcée	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

10.18 Priorité

L'application "Priorité" dispose de 3 objets de communication, un objet 1 bit "Entrée Commutation", un objet 2 bits "Entrée Priorité" et un objet 1 bit "Sortie". Les télégrammes reçus sur "Entrée Commutation“ sont, en fonction de l'état de l'objet "Entrée Priorité", transmis à la "Sortie".

L'objet 2 bits "Entrée Priorité" peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet "Sortie" est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

– "Entrée Priorité" a la valeur "3" : la valeur présente sur "Entrée Commutation" n'a aucune signification. La "Sortie" est actionnée de manière forcée et a la valeur "1".

– "Entrée Priorité" a la valeur "2". La valeur présente sur "Entrée Commutation" n'a aucune signification. La "Sortie" est désactivée de manière forcée et a la valeur "0".

– "Entrée Priorité" a la valeur "1" ou "0". La "Sortie" n'est pas guidée de manière forcée. L'objet "Entrée Commutation" est associé au bit d'état de l'objet Priorité OU et transféré à la "Sortie".

Lors d'un guidage forcé, les modifications de l'objet "Entrée Commutation" sont mémorisées, même si l'état actuel sur l'objet "Sortie" ne change pas immédiatement. Lorsque le guidage forcé est terminé, un envoi de télégramme se produit sur la "Sortie" en fonction de la valeur actuelle de l'objet "Entrée Commutation".

Objets Priorité

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée Commutation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Entrée Priorité	2 Bit EIS8 / DPT 2.001	C, W
2	Sortie	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T

Contact

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Case postale
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Allemagne

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Service commercial centralisé :
Tél. : +49 (2351) 956-0
Fax : +49 (2351) 956-1380

Nota

Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les spécifications techniques ou le contenu de ce document, sans avis préalable.

Les commandes sont soumises aux conditions détaillées conclues. ABB décline toute responsabilité pour les erreurs ou oublis éventuels concernant ce document.

Nous nous réservons tous les droits liés à ce document ainsi qu'aux thèmes et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, communication à un tiers ou utilisation du contenu, même partiel, est interdite sans l'accord écrit préalable d'ABB.

Copyright© 2011 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Tous droits réservés

0073-1-7615 | Rev. 01 | 07.2011

Power and productivity
for a better world™