

Généralité

L'appareil est un détecteur de présence/mouvement avec contrôle de niveau de lumière constant intégré. L'appareil communique via KNX avec des actionneurs ou d'autres appareils KNX. Il est conçu pour une installation encastrée dans les plafonds avec boîte murale ou pinces (voir point 3.3). service de l'appareil peuvent être effectuées via l'application. Grâce à sa tête de capteur inclinable, l'appareil peut être aligné avec la zone de capture requise. L'application principale de l'appareil est le contrôle automatique de l'éclairage sur un lieu de travail de bureau. Ce manuel fournit des informations techniques détaillées sur le capteur de présence avec Éclairage Constant pour les utilisateurs ainsi que les détails de montage et de programmation, et explique comment utiliser l'appareil en exemple d'application. L'appareil est connecté directement au bus via la borne EIB et ne nécessite pas de tension d'alimentation. L'affectation de l'adresse physique et les réglages des paramètres peuvent être utilisés avec le logiciel d'outil d'ingénierie ETS (version ETS4 ou supérieure) avec le fichier .knxprod. Remarque : il est préférable de programmer l'adresse physique avant l'installation



RoHS
compliance



PRODUIT
CODE

Détecteur
DDSBP-02/001



IP 20

Caractéristiques électriques

Alimentation	220-240 V 50/60 Hz
Protection surcharge	Non
Protection surtension	Non
Protection thermique	Non
Technologie	KNX/EIB
Courant du bus	10ma
Consommation du bus	300 mW à 30v
Luminosité	< 10 Lux~1000 Lux

Température de fonctionnement	de -20 C° à +50 C°
Luminosité	< 10 Lux~1000 Lux
Portée de détection	10 m ajustable
Hauteur de montage	3 m à 5 m maximum
Angle de détection	360°
Protocole de fonctionnement	EIB/KNX CERTIFIED
Hygrométrie max	<93%RH
Rapidité de détection	0.6~1.5m/s

Protocoles

KNX EIB

Fonctions

- Les principales fonctions de l'appareil sont résumées comme suit : ☐ Mesure de la luminosité.
- ☐ Détecteur de mouvement et détecteur de présence, qui peuvent être verrouillés ou déverrouillés via un objet.
- ☐ La luminosité mesurée via le capteur de lumière interne ou KNX, et le capteur interne la mesure peut être calibrée via un objet ou un facteur de correction.
- ☐ Le détecteur de présence supplémentaire contrôle la sortie des applications HVAC, telles que le chauffage, la ventilation et la climatisation de la pièce.
- ☐ Le détecteur de mouvement ou de présence peut être un contrôle intégré avec la luminosité ambiante. Utiliser comme appareil unique ou comme détecteur principal, respectivement comme détecteur secondaire, pour étendre la zone de détection de présence.
- ☐ Fonctionnement séquentiel du détecteur de mouvement ou de présence.
- ☐ Contrôleur d'éclairage intégré à 2 niveaux (commutation).
- ☐ Contrôle de niveau de lumière constant intégré

The device is intended for ceiling mounting. Recommended mounting height: 2.4m

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



Installation

Lieu de montage

Mesure de luminosité notamment La mesure de la lumière du jour détermine une valeur de luminosité moyenne dans la pièce, qui peut différer de la luminosité sur le plan de travail. Vous devez donc éviter de monter des sites avec des ratios d'éclairage extrêmes. Si le détecteur est installé à proximité de lumières à forte proportion de lumière indirecte, le niveau de lumière artificielle au point de montage du détecteur ne doit pas dépasser le niveau d'éclairage nominal souhaité dans la pièce.

Cela peut être compensée en augmentant la séparation entre le cône lumineux et le détecteur. Pour un contrôle constant de l'éclairage, la lumière artificielle directe sur le détecteur doit être évitée. Il est recommandé d'orienter le bouton d'apprentissage de l'appareil vers la fenêtre, si possible. En augmentant la hauteur de montage, la sensibilité de la mesure de la luminosité est réduite. Surtout au montage hauteur > 3,0 m une application de test sur site est recommandée,

Détection de présence-mouvement notamment : normalement, le modèle de commutation est déterminé par les personnes dans la zone de chalandise du détecteur. Dans des cas exceptionnels, cependant, il peut être activé par inadvertance par des "facteurs extérieurs". Par conséquent, les "sources d'interférences" potentielles doivent être corrigées lors de la planification ou avant le montage.

Bases : ☐ Le capteur PIR réagit aux différences de température. ☐ Plus la différence de température entre la température ambiante et l'objet en mouvement est faible, moins l'analyse est sensible. En d'autres termes, les objets en mouvement ne seront alors pas détectés aussi efficacement et la zone de chalandise est restreinte. Remarque : ☐ Il doit y avoir une ligne de vue dégagée vers la personne dans la zone desservie. Les gens derrière les murs, etc. (y compris le verre) ne peuvent pas être détectés ! ☐ Des obstacles tels que des murs mitoyens, des plantes ou des étagères peuvent limiter la zone de chalandise. ☐ Les lampes suspendues créent des ombres dans la zone de chalandise si elles sont montées à proximité immédiate

Facteurs perturbateurs à éviter :

- ☐ Changements rapides de température à proximité du détecteur, causés par la commutation des radiateurs soufflants marche ou arrêt, ventilateurs, etc., simulent le mouvement.
- ☐ Les lumières allumées ou éteintes dans la zone de chalandise immédiate (principalement à incandescence et lampes halogènes) simulent le mouvement. ☐ Des objets en mouvement tels que des machines, des robots, des affiches suspendues, des pétales de fleurs qui tombent, du papier chaud de imprimantes laser, animaux, etc.
- ☐ Le site de montage ne doit pas être exposé à des vibrations ou aux mouvements.

4.1. Détecteur de présence / mouvement détecte la présence d'une personne ou qu'il n'y a plus personne dans sa zone de détection. Le signal du détecteur peut être analysé via deux canaux de communication séparés, appelés détecteur de mouvement et détecteur de présence. La plage de détection est identique pour tous les canaux. Chaque canal peut être verrouillé individuellement via des objets.

4.2. Détecteur de présence (CVC) dispose d'une sortie de contrôle supplémentaire pour les applications HVAC. Par exemple, cette fonction peut commuter les systèmes utilisés pour le chauffage, la ventilation et le climat. Régulation (CVC) de la pièce du « Mode économie d'énergie » dans une pièce inutilisée au « Mode confort » dans une pièce occupée et retour en « mode économie d'énergie », lorsque la pièce est à nouveau inoccupée.

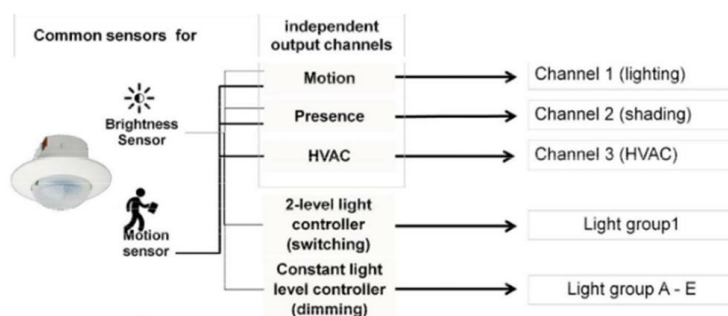
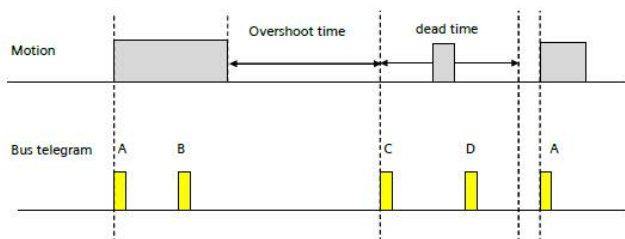


Fig. 1 Three independent configuration detector channels for different applications

4.3. Fonctionnalité du Détecteur de présence / Détecteur de mouvement / Détecteur CVC pour chaque voie de détecteur 4 objets de communication sont disponibles, en somme 12 objets de communications différents. Il est possible d'envoyer un ou deux télégrammes KNX au début et à la fin d'une présence, selon configuration. Les valeurs des objets de communication sont configurées pour chaque bloc fonctionnel (détecteur de mouvement, détecteur de présence, détecteur HVAC) via les paramètres correspondants.

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



Chaque fois qu'une présence est détectée, le temps de dépassement est lancé. Sa durée est paramétrable pour chaque bloc fonctionnel séparément. La fin de présence est déterminée par la fin du temps de dépassement. La durée du temps mort est également paramétrable par bloc fonctionnel. Il est utilisé pour protéger les actionneurs connectés au détecteur. Si une présence est détectée pendant le temps mort, ni les télégrammes ne sont envoyés ni le temps de dépassement n'est démarré.

Dans la suite, les télégrammes, qui sont envoyés au début d'une présence sont appelés A et B, les télégrammes qui sont envoyés à la fin d'une présence, sont appelés C et D.

Séquence de fonctionnement: Une fois que l'appareil a détecté une présence, le télégramme A est immédiatement envoyé. S'il a été configuré pour envoyer également un télégramme B, le télégramme B est envoyé après le temps configuré (éventuellement également de manière cyclique). Si il n'y a plus de mouvements, à la fin du temps de dépassement télégramme C et (si configuré) télégramme D sont envoyés.

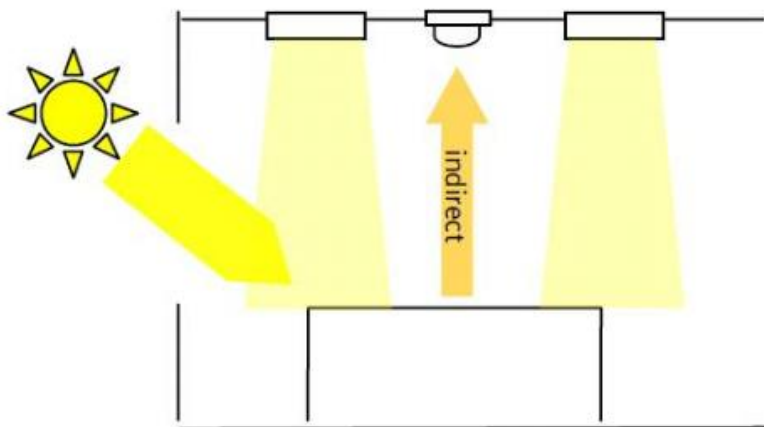
Le télégramme D peut également être envoyé de manière cyclique. S'il y a des mouvements pendant que le temps de dépassement est en cours d'exécution, le temps de dépassement est redémarré.

4.4. Utilisation comme appareil unique ou comme détecteur principal, respectivement détecteur secondaire

Le détecteur peut être utilisé comme un appareil indépendant, comme détecteur principal ou secondaire. Selon les besoins, des détecteurs de présence supplémentaires peuvent être connectés au « principal détecteur » via KNX en tant que « détecteurs secondaires » pour étendre la zone de détection de présence. Les « détecteurs secondaires » fournissent des informations de mouvement uniquement au détecteur principal.

4.5. Mesure de la luminosité – réglable via KNX

L'appareil contient un capteur de lumière indépendant. Le signal qui y est mesuré est disponible à la fois au KNX et en interne. Étant donné que le capteur de lumière mesure directement, il doit être possible de le calibrer pour mesurer, afin de pouvoir l'adapter aux différents sites d'installation. Les fluctuations rapides de luminosité sont filtrés. La plage de mesure du capteur de lumière interne est comprise entre 20 et 1000 lux.



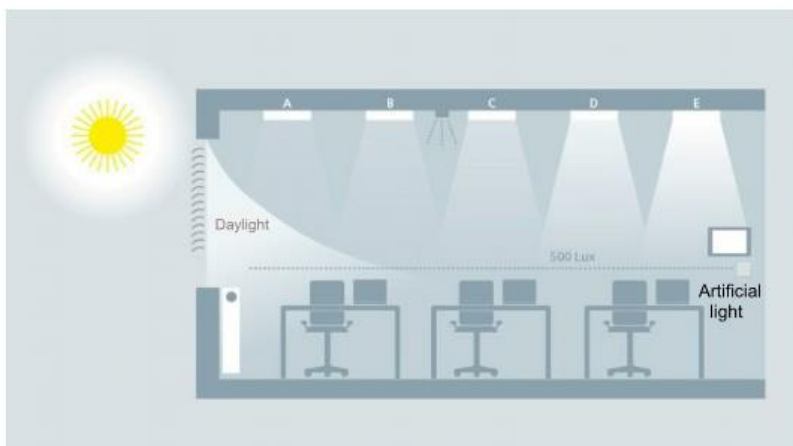
PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



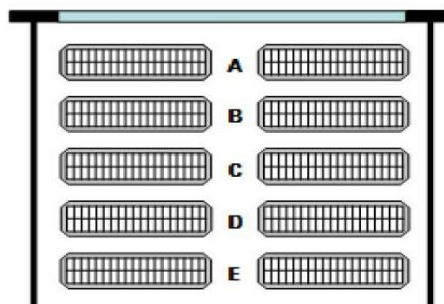
Les paramètres déterminent si la valeur de luminosité calculée par l'appareil ou une valeur de luminosité reçue de l'extérieur est utilisée pour les blocs fonctionnels restants du détecteur. Pour une luminosité indirecte, il est recommandé de mesurer une distance maximale de 2,8 m. En cas de plus grandes distances la mesure peut être réalisée via une zone de référence avec une distance de 2,8 m.

4.6. Commande d'éclairage intégrée à 2 niveaux (commutation) Si le régulateur de luminosité est activé (mode automatique), l'éclairage s'allume dès que la luminosité tombe en dessous d'un seuil inférieur défini. L'éclairage est éteint si le seuil de luminosité supérieure réglée est dépassé. Les seuils de luminosité sont variables soit via des paramètres soit via la communication objets. K-BUS ® Capteur de présence KNX/EIB avec éclairage constant 15 Le contrôleur peut également fonctionner de manière semi-automatique en se séparant en deux objets commutateurs individuels pour dépassement ou chute en dessous du seuil. De cette façon, il peut être commuté sur « Only on » ou « Only désactivé. » Si le contrôleur reçoit une commande de commutation ou de variation via l'objet de communication associé via KNX, cela est considéré comme une dérogation externe et le contrôleur désactive le mode automatique. Ce changement d'état est envoyé simultanément sur le bus via l'objet « Automatic Status ».

4.7. Contrôle de niveau de lumière constant intégré (gradation): La luminance de la lumière du jour passant par une fenêtre dans une pièce diminue dans la pièce avec la distance de la fenêtre.



Selon le type de lampe, l'éclairage est contrôlé à la valeur de luminosité prédéfinie via la gradation actionneurs ou actionneurs de commutation/variation. La consigne de luminosité peut être configurée via un paramètre ou réglé via un objet de communication. Pour une utilisation optimale de la lumière du jour pénétrant dans la pièce, le détecteur de présence à niveau de luminosité constant offre la possibilité de commander directement un groupe d'éclairage principal et jusqu'à quatre groupes de commandes d'éclairage supplémentaires chacun via leur propre courbe caractéristique et leur propre contrôleur (fonctionnement maître/esclave). Tous les groupes d'éclairage sont gradués à la même valeur de consigne. Cela permet de contrôler le niveau de lumière dans une pièce avec un seul détecteur de présence avec contrôle constant de la luminosité. Selon la distance relative des groupes d'éclairage supplémentaires à la fenêtre par rapport au groupe d'éclairage principal, chacun de ces groupes d'éclairage supplémentaires doivent être plus ou moins lumineux que le groupe d'éclairage principal. Tout d'abord, cela nécessite de déterminer la position d'installation du détecteur de présence. Le détecteur de présence peut être installé au plafond à n'importe laquelle des positions A à E. La position du détecteur de présence du groupe d'éclairage principal est en principe librement sélectionnable. Pourtant, il devrait être près de la fenêtre permettant la meilleure mesure de la contribution de la lumière du jour.



PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Pour le fonctionnement maître/esclave, la courbe de lumière du jour sous les groupes d'éclairage A-E doit être capturée. À cette fin, l'éclairage artificiel doit être complètement éteint, de sorte que seule la lumière naturelle du jour éclaire la pièce. Idéalement, la lumière du jour tombe uniformément dans la pièce (pas de bords nets d'ombre / de lumière du soleil), lumineuse et diffuse, par ex. à midi par une belle journée avec un ciel couvert. Sous chaque groupe d'éclairage, la luminance (Lux) doit être mesurée manuellement et ses valeurs doivent être saisies.

----- Slave calibration data -----

Position of Master (A...E)	at measuring position A
Measured LUX value at position A (0...2000)	0
Measured LUX value at position B (0...2000)	0
Measured LUX value at position C (0...2000)	0
Measured LUX value at position D (0...2000)	0
Measured LUX value at position E (0...2000)	0

La courbe caractéristique de régulation pour les groupes d'éclairage supplémentaires doit être déterminée sans jour léger. Pour cela, la pièce doit être complètement obscurcie ou la courbe caractéristique déterminée la nuit. L'envoi d'un signal de démarrage à l'objet de communication 71 lance la détermination de courbes caractéristiques. Le détecteur de présence génère automatiquement 15 valeurs de contrôle discrètes dans la plage 0%...100% pour chaque contrôleur de niveau d'éclairage constant des groupes d'éclairage principal et supplémentaire. Les contrôleurs envoient des valeurs de variation aux groupes d'éclairage correspondants et au détecteur de présence mesure le niveau de luminance résultant. La période de mesure peut être configurée entre 10 et 60 secondes pour permettre un préchauffage optimal des lampes.

----- Control characteristic -----

! For best control first create control curve

Start with ON at Obj. 71

Delay until next step

Après la réussite ou l'interruption de la course d'étalonnage, le contrôleur est dans l'état « inactif ». En cas de réussite, les groupes d'éclairage sont réglés sur 50 %, en cas d'échec à la valeur minimale ~ 6 %. Pendant le fonctionnement, le contrôleur de niveau d'éclairage constant peut prendre jusqu'à quatre états différents : Actif : Dans cet état, la commande d'éclairage constant est active. Dans une période configurable, le contrôleur compare le point de consigne et les valeurs réelles et envoie une valeur de contrôle. Inactif : Dans l'état où le contrôleur est passif. Le contrôleur ne compare pas la valeur du point de consigne et valeur réelle et n'envoie pas de valeurs de contrôle. Veille : Dans cet état, le contrôleur est passif. Différent de l'état « inactif », il compare encore la valeur de consigne avec la valeur réelle. Sur une différence correspondante entre la valeur de consigne et la valeur réelle, le contrôleur passe automatiquement à l'état actif. Éteint : La fonction du contrôleur est arrêtée et les actionneurs des groupes d'éclairage principaux et supplémentaires sont d'abord atténués au minimum puis complètement éteints une seconde plus tard. Comportement en cas de coupure/récupération de la tension du bus: En cas de coupure de la tension du bus, la valeur de consigne actuelle est enregistrée. Au retour de la tension du bus, la valeur de consigne est restaurée. Le contrôleur est à l'état OFF.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Chapitre 5 Description du paramétrage dans l'ETS

5.1. Fenêtre de paramétrage « Général »: La fenêtre de paramétrage "Général" peut être représentée sur la fig. 5.1. Ici peut définir le paramètre général et blocs fonctionnels.

General	
Brightness measuring	Operating mode: normal (40s start up time)
Motion detector	Evaluate status object [sec.] (0 = no evaluation): 4
Presence detector	----- Functional blocks -----
HVAC-Presence detector	Motion detector: ☐ deactivated ☒ active
Light control (on-off)	Presence detector: ☐ deactivated ☒ active
Constant light level control co...	Presence detector (HVAC) (Heating, Ventilating, Air Conditioning): ☐ deactivated ☒ active
	Light control (on-off): ☐ deactivated ☒ active
	Constant light level control continuous: ☐ deactivated ☒ active

Fig. 5.1 "General" parameter window

Paramètre « Mode de fonctionnement »: Utilisez ces paramètres pour déterminer le mode.

Options :

normal (temps de démarrage de 40 s)

mode test (rampe 5s sans LED)

mode test (5s rampe avec LED)

Si « normal (temps de démarrage 40s)

Si « est sélectionné, après la programmation, l'appareil démarre avec une phase de préchauffage de environ 40 secondes ». Pendant la phase de test, le mode de test avec ou sans LED peut être sélectionné. Si « mode test (5s rampe sans LED) » est sélectionné, la LED du détecteur ne clignote pas. Donc c'est possible de tester le seuil de luminosité et le temps de retard. En "mode test (5s rampe avec LED)", la LED de programmation intégrée indique l'état du détecteur de mouvement. Il est ainsi possible de tester la plage de détection du capteur PIR indépendamment de la valeur de luminosité : La LED reste allumée : Mode programmation · La LED clignote (séquence d'horloge) : l'appareil démarre · La LED s'allume brièvement : un mouvement a été détecté. Une fois la phase de test terminée, le mode de fonctionnement « normal » doit être sélectionné. Après le logiciel doit être téléchargé à nouveau sur l'appareil.

Paramètre « Évaluer l'objet d'état [sec.](0=pas d'évaluation) »

Lors de l'allumage et de l'extinction des lumières dans la zone de détection d'un détecteur, le changement de température de l'éclairage peut entraîner une détection incorrecte du mouvement. Pour éviter cela, le capteur est désactivé pendant un certain temps. Options : 0- 255 secondes, 0=pas d'évaluation

Paramètre « Évaluer l'objet d'état [sec.](0=pas d'évaluation) »

Lors de l'allumage et de l'extinction des lumières dans la zone de détection d'un détecteur, le changement de température de l'éclairage peut entraîner une détection incorrecte du mouvement. Pour éviter cela, le capteur est désactivé pendant un certain temps. Options : 0- 255 secondes, 0=pas d'évaluation
 Blocs fonctionnels=> Paramètre « Détecteur de mouvement »: Ce paramètre détermine si une analyse doit être effectuée en fonction du détecteur de mouvement Critères.

Options : désactivé actif S'il est défini sur « désactivé », tous les paramètres et objets supplémentaires pertinents sont invisibles.

Paramètre « Détecteur de présence »

Ce paramètre détermine si une analyse doit être effectuée en fonction des critères du détecteur de présence. Options: désactivé actif: S'il est défini sur « désactivé », tous les paramètres et objets supplémentaires pertinents sont invisibles.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Paramètre « Détecteur de présence (CVC) (Chauffage, Ventilation, Climatisation) »

Ce paramètre détermine si une analyse doit être effectuée selon les critères du CVC contrôler. Options : désactivé actif: S'il est défini sur « désactivé », tous les paramètres et objets supplémentaires pertinents sont invisibles.

Paramètre « Contrôle de la lumière (on-off) »

Ce paramètre détermine si une analyse doit être effectuée selon les critères de la lumière contrôler. Options : désactivé actif: S'il est défini sur « désactivé », tous les paramètres et objets supplémentaires pertinents sont invisibles.

Paramètre «Constant light level control continu»

Ce paramètre détermine si une analyse doit être effectuée selon les critères de contrôle constant du niveau de lumière. Options : désactivé actif: S'il est défini sur « désactivé », tous les paramètres et objets supplémentaires pertinents sont invisibles.

5.2. Fenêtre de paramètres « Mesure de la luminosité »

La fenêtre de paramètres « Mesure de la luminosité » peut être illustrée à la fig. 5.2. Ici peut définir les paramètres de mesure de la luminosité.

Parameter window "Brightness measuring" can be shown in fig. 5.2. Here can set brightness measuring parameters.

General	Measuring method of internal light sensor	indirect (calibration by user)
Brightness measuring	Calibration	☐ via object ☒ with adjustment factor
Motion detector	Adjustment factor (x 0.1)	30
Presence detector	Number of values for calculation of average	2
HVAC-Presence detector	Send brightness value cyclically	no
Light control (on-off)	Send brightness value on change	no
Constant light level control co...		

Fig. 5.2 "Brightness measuring" parameter window

Paramètre « Méthode de mesure du capteur de lumière interne »

Le capteur de lumière interne ne peut mesurer que directement. Le niveau de lumière sur le bureau peut être déterminé indirectement en recalculant, si le paramètre est défini en conséquence. Pour cela, la fonction de mesure de luminosité du détecteur doit être calibrée.

Paramètre « Calibration »

La calibration s'effectue soit via un objet (n° 27) soit via un facteur de réglage. Options : via l'objet avec facteur de réglage —Paramètre « Facteur de réglage (x 0,1) » Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Calibration » est réglé sur « avec facteur de réglage ». Options : 1..200 Dans ce cas, la lumière mesurée par le capteur de lumière est multipliée par 0,1 du facteur de réglage réglé.

PRODUIT **Détecteur**

CODE **DDSBP-02/001**



Paramètre « Nombre de valeurs pour le calcul de la moyenne »

Le capteur de lumière interne mesure toutes les secondes. Pour la mesure de la luminosité, la valeur moyenne peut être formée de plusieurs valeurs mesurées consécutivement. Le nombre de valeurs à utiliser pour former la valeur moyenne est déterminé par le paramètre.
Options : 1 2 4 8

Paramètre « Envoyer la valeur de luminosité cycliquement »

Ce paramètre détermine si et à quels intervalles la valeur de luminosité déterminée est envoyée via le bus. Options : non 1 seconde 5 secondes 10 secondes 30 secondes 1 minute.

Paramètre « Envoyer la valeur de luminosité en cas de modification »

Ce paramètre détermine si la valeur de luminosité est envoyée automatiquement et immédiatement lorsqu'elle change. Options : non au petit changement, au changement moyen et au gros changement.

5.3. Fenêtre de paramétrage « Détecteur de mouvement/Détecteur de présence ».

La fenêtre de paramétrage « Détecteur de mouvement/Détecteur de présence » peut être représentée sur les Fig. 5.3 et Fig.5.4. Ici peut définir les paramètres Détecteur de mouvement/Détecteur de présence. La configuration du détecteur de mouvement et de la présence Le bloc fonctionnel du détecteur est exécuté de la même manière. Prenons l'exemple du détecteur de mouvement ci-dessous:

Fig. 5.3 "Motion detector" parameter window

Fig. 5.4 "Presence detector" parameter window

Paramètre « Verrouiller le détecteur de mouvement via un objet de communication »

Ce paramètre détermine si le détecteur de mouvement peut être verrouillé et déverrouillé via un objet de communication. Options : Non/Oui: Les paramètres suivants ne sont visibles que si le paramètre « Verrouiller le capteur de mouvement via l'objet de communication » n'est pas défini sur « Non ».

---Paramètre « Valeur de l'objet de verrouillage après rétablissement de la tension du bus »

Ce paramètre détermine quelle sera la valeur de l'objet de communication de verrouillage après la récupération de tension du bus. Options : On (0) Off 1) comme avant la panne de la tension du bus, requête via bus.

---Paramètre « Le verrouillage est actif »

Ce paramètre détermine comment la valeur de l'objet de communication Verrouillage est analysée. Options : si objet verrou = 0 si objet de verrouillage = 1

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



—Paramètre « L'objet de verrouillage agit sur »

Ce paramètre définit le comportement du verrou. Options: capteur objets (A,B,C,D)

Capteur : lorsqu'il est « verrouillé », le capteur lui-même est désactivé. Si la temporisation de dépassement a déjà démarré (détecteur allumé), la minuterie de dépassement se poursuit et après le temps de dépassement, le détecteur s'éteint (envoi C-D). Le redéclenchement via le détecteur n'est pas possible tant que le verrouillage est activé. Redéclenchement via l'objet d'extension est toujours possible. Objets : lorsqu'ils sont « verrouillés », les objets de communication de sortie A-B et C-D du détecteur seront contrôlés. Le déclenchement via l'objet d'extension est toujours possible.

—Paramètre « Comportement si le verrouillage est activé »

Ce paramètre n'est visible que lorsque le paramètre « Le verrouillage agit sur » est réglé sur « Objets (A-B-C-D) ». Options : le détecteur s'allume, envoi A et B. Le détecteur s'éteint, envoi C-D le détecteur n'envoie aucun télégramme Le détecteur s'allume, envoi A-B : lorsque le détecteur est « verrouillé », les télégrammes A(B) sont envoyés. Cependant non des télégrammes seront envoyés si la temporisation de dépassement était active avant le « verrouillage ». Ce mode est utile pour ON". Le détecteur s'éteint, envoi C-D : lorsque le détecteur est verrouillé, les télégrammes C(D) ne sont envoyés que si le la temporisation de dépassement était déjà active, sinon aucun télégramme n'est envoyé. Ce mode est utile pour les applications « OFF en continu ». Le détecteur n'envoie aucun télégramme : Pendant tout le temps que le détecteur a été « verrouillé », il est toujours surveillant passivement pour détecter un mouvement, mais n'envoyant simplement aucun des télégrammes associés.

—Paramètre « Comportement si le verrouillage est désactivé »

Si l'option de paramètre ci-dessus sélectionne « le détecteur s'allume, envoi A-B », le paramètre a la valeur ensemble d'options suivantes. Options : le détecteur désactive le délai, envoi C-D le détecteur s'éteint immédiatement, envoi C-D Le détecteur désactive le délai, envoi C-D : le temporisateur de dépassement sera redémarré après le redéclenchement via le objet d'extension est toujours possible. 'ouvrir'. Si aucun mouvement n'est détecté après le « déverrouillage », le détecteur envoi C(D) après le temps de dépassement. Si un mouvement est détecté après le « déverrouillage », le temps de dépassement est redéclenché. Le détecteur s'éteint immédiatement, envoi C-D : les télégrammes C(D) sont envoyés immédiatement. Après déverrouillage entre A et B, B ne sera pas envoyé, mais C-D immédiatement. Si l'option de paramètre ci-dessus sélectionne « le détecteur s'éteint, envoi C-D », le paramètre les options suivantes. Options : le détecteur n'envoie aucun télégramme Le détecteur n'envoie aucun télégramme : Si le verrouillage est désactivé, aucun télégramme ne sera envoyé. Si l'option de paramètre ci-dessus sélectionne « le détecteur n'envoie pas de télégramme », le paramètre les options suivantes. Options : le détecteur envoi l'état actuel A-B ou C-D) le détecteur n'envoie aucun télégramme le détecteur envoi l'état actuel (A-B ou C-D) : Si le verrouillage est désactivé, le détecteur envoi l'état actuel y compris le temps de dépassement restant. Ce comportement est utilisé pour les applications « mode silencieux », pendant la phase de verrouillage des télégrammes ne seront pas envoyés. Le détecteur n'envoie aucun télégramme : Si le verrouillage est désactivé, aucun télégramme n'est envoyé. L'appareil entre mode normal à nouveau uniquement en cas de nouvelle détection de présence.

---Paramètre « Détection de mouvement »

Ce paramètre contrôle le signalement d'un mouvement en fonction de la luminosité ambiante. Si un mouvement a déjà été détecté (temps de dépassement en cours), alors il n'y a plus d'analyse de la luminosité ambiante. En d'autres termes, si d'autres mouvements sont détectés pendant un mouvement détecté, alors le temps de dépassement est redémarré. Options :

jusqu'au niveau de luminosité 2Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 5Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 10Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 15Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 20Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 50Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 100Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 200Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 500Lux
 jusqu'au niveau de luminosité 1000Lux
 luminosité indépendante

Paramètre « Source pour la valeur de luminosité »

Ce paramètre détermine quelle valeur de luminosité est utilisée pour analyser le seuil de luminosité. Options : valeur interne valeur externe Si ce paramètre est réglé sur « Valeur interne », la valeur du capteur de luminosité à l'intérieur de l'appareil est utilisée. Si « Valeur externe », la valeur de l'objet de communication est utilisée. Cette valeur est reproduite au rétablissement de la tension du bus et utilisé jusqu'à ce qu'il soit écrasé par le bus. Paramètre « Device works as » Ce paramètre détermine si le détecteur est utilisé en tant qu'appareil autonome ou en tant que maître ou en tant que esclave en conjonction avec d'autres détecteurs de mouvement. Options : appareil maître ou esclave

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



5.3.1 Début du mouvement

Les paramètres suivants ne sont visibles que si l'appareil fonctionne en tant qu'appareil autonome ou en tant que maître (le paramètre « L'appareil fonctionne comme » est défini sur « Périphérique unique ou maître »).

Paramètre « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) »

Ce paramètre détermine si un télégramme est envoyé après la détection d'un mouvement et quel format le télégramme a.

Options :

pas de télégramme

ON

OFF

Valeur 8 bits

Valeur 8 bits (sélectionnable)

rappel de scène

Valeur 16 bits (décimale)

Valeur 16 bits (température)

Valeur 16 bits (luminosité)

—Paramètre « Valeur [0 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est réglé sur « 8 bits valeur ». Cela définit la valeur 8 bits à envoyer dans la plage 0...255.

—Paramètre « Valeur (si Obj. 28 = 0) (0...255) » —Paramètre « Valeur (si Obj. 28 = 1) (0...255) »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est réglé sur « 8 bits valeur (sélectionnable) ». Ceux-ci définissent les valeurs qui seront utilisées en fonction de l'objet 28 "Sélection de valeur 8 bits, mouvement, A/C". Options : 0...255

—Paramètre « Numéro de scène »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est réglé sur « Scène rappeler ». Ce paramètre détermine le numéro de la scène 8 bits à appeler. Options :

scène 1

scène 2

...

scène 64

—Paramètre « Valeur [0 ... 65 535] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est réglé sur « 16 bits valeur (décimale) ». Ceci définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage 0 ... 65535.

—Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est défini sur « 16-bit valeur (température) ». Cela définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

—Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si un mouvement est détecté, envoyer (A) » est réglé sur « 16 bits valeur (luminosité) ». Cela définit la valeur de 16 bits à envoyer dans la plage **0 LUX ... 2000 LUX**.

Paramètre « Envoyer le deuxième télégramme (B) »

Ce paramètre détermine si un deuxième télégramme est envoyé après un délai au premier. Options : Non/Oui Paramètre « Délai pour le deuxième télégramme [0 ... 255 secondes] » Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Envoyer le deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Oui ». Ceci détermine l'intervalle de temps entre l'envoi du premier télégramme (A) et du deuxième télégramme (B). Options : 0...255 Paramètre « Deuxième télégramme (B) » Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Envoyer le deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Oui ». Cela détermine le format du deuxième télégramme (B). Options : On Désactivé valeur 8 bits rappel de scène Valeur 16 bits (décimale) Valeur 16 bits (température) Valeur 16 bits (luminosité)

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Paramètre « Deuxième télégramme (B) »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Envoyer le deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Oui ». Cette détermine le format du deuxième télégramme (B). Options :

ON
 OFF
 valeur 8 bits
 rappel de scène
 Valeur 16 bits (décimale)
 Valeur 16 bits (température)
 Valeur 16 bits (luminosité)

---Paramètre « Valeur [0 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Valeur 8 bits ». Cette définit la valeur 8 bits à envoyer dans la plage 0...255.

---Paramètre « Numéro de scène »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Rappel de scène ». Ce paramètre détermine le numéro de la scène 8 bits à appeler. Options : scène 1 scène 2 ... scène 64

---Paramètre « Valeur [0 ... 65 535] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Valeur 16 bits (décimal) ». Ceci règle la valeur 16 bits à envoyer dans la plage 0 ... 65535.

---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Valeur 16 bits (Température) ». Cela définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage 0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F.

---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (B) » est réglé sur « Valeur 16 bits (luminosité) ». Cela définit la valeur de 16 bits à envoyer dans la plage 0 LUX ... 2000 LUX .

Paramètre « Envoyer le deuxième télégramme (B) cycliquement »

Si vous souhaitez que le deuxième télégramme (B) soit envoyé cycliquement après la détection d'un mouvement, ce paramètre doit être défini sur la valeur correspondante. Options :

non
 1 seconde
 5 secondes
 10 secondes
 30 secondes
 1 minute

Le paramètre suivant n'est visible que si l'appareil fonctionne en esclave (le paramètre « Device works as » est réglé sur « Esclave »

Paramètre « Envoyer cycliquement les télégrammes de déclenchement »

Un appareil en mode esclave ne peut envoyer un « Télégramme de marche » au maître que si un mouvement a été détecté à déclencher ceci via l'entrée secondaire. Le temps de dépassement interne de 10 secondes est fixe, c'est-à-dire qu'un télégramme peut être envoyé toutes les 10 secondes au maître au maximum.

Si le détecteur esclave est déclenché en permanence, un télégramme n'est envoyé au maître qu'au premier déclenchement. Cependant, si l'utilisateur dans ce cas souhaite envoyer d'autres télégrammes, cela peut être réalisé, mais le paramètre doit être réglé en conséquence.

Options :

non
 1 seconde
 5 secondes
 10 secondes
 30 secondes
 1 minute

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



5.4.2 Temps de dépassement

Les paramètres suivants ne sont visibles que si l'appareil fonctionne en tant qu'appareil autonome ou en tant que maître (le paramètre « L'appareil fonctionne comme » est défini sur « Périphérique unique ou maître »).

—Paramètre « Timer »

Ce paramètre détermine si le temps de dépassement est toujours le même (« Un temps de dépassement ») ou peut être modifié via un télégramme de bus (objet n° 21). Options :

un dépassement
deux dépassements
temps de dépassement variable

Si « Deux temps de dépassement » sont définis, le temps de dépassement 0 ou le temps de dépassement 1 peut être sélectionné via le télégramme. Si le paramètre « Timer » est réglé sur « temps de dépassement variables », le télégramme peut indiquer une valeur.

—Paramètre « Heures [0 ... 23] »
—Paramètre « Minutes [0 ... 59] »
—Paramètre « Secondes [0 ... 59] »

Ces paramètres déterminent le temps minimum pour une présence HVAC détectée. À la fin de temps de dépassement, un ou deux télégrammes sont envoyés sur le bus (paramétrable). Si une présence CVC a déjà été détecté (temps de dépassement en cours) et qu'un autre mouvement se produit, le temps de dépassement est redémarré. Si le paramètre « Timer » décrit ci-dessus est défini sur « Deux temps de dépassement », alors ces paramètres sont disponible deux fois (temps de dépassement et temps de dépassement 2). Si le paramètre « Timer » décrit ci-dessus est défini sur « temps de dépassement variable », alors ces paramètres permettent configuration des paramètres par défaut, qui peuvent être modifiés via le bus. Le paramètre des heures ne peut être réglé qu'à une valeur dans la plage [0...15].

5.4.3 Fin du HVAC-Présence

Les paramètres suivants ne sont visibles que si l'appareil fonctionne en tant qu'appareil autonome ou en tant que maître (le paramètre « L'appareil fonctionne comme » est défini sur « Périphérique unique ou maître »).

- Paramètre « Si HVAC - La présence n'est plus détectée, envoyer (C) »

- Ce paramètre détermine si un télégramme ou quel télégramme est envoyé, si aucune autre présence HVAC n'a été détecté à la fin du temps de dépassement. Options :
- pas de télégramme
- ONA
- OFF
- Valeur 8 bits
- Rappel de scène
- Valeur 16 bits (décimale)
- Valeur 16 bits (température)
- Valeur 16 bits (luminosité)

—Paramètre « Valeur [0 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si HVAC - Présence n'est plus détecté, envoyer (C) » est défini sur « valeur de 8 bits ». Cela définit la valeur 8 bits à envoyer dans la plage 0...255.

—Paramètre « Numéro de scène »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si HVAC - Présence n'est plus détecté, envoyer (C) » est réglé sur « rappel de scène ». Ce paramètre détermine le numéro de la scène 8 bits à appeler. Options :

scène 1
scène 2
...
scène 64

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



---Paramètre « Valeur [0 ... 65 535] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si HVAC - Présence n'est plus détecté, envoyer (C) » est réglé sur "valeur 16 bits (décimal)". Cela définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage **0 ... 65535**.

---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si HVAC - Présence n'est plus détecté, envoyer (C) » est réglé sur « Valeur 16 bits (température) ». Cela définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Si HVAC - Présence n'est plus détecté, envoyer (C) » est réglé sur « Valeur 16 bits (luminosité) ». Cela définit la valeur de 16 bits à envoyer dans la plage **0 LUX ... 2000 LUX**.

Paramètre « Envoyer le deuxième télégramme (D) »

Ce paramètre détermine si un deuxième télégramme est envoyé après un délai au premier. Options :

Non
Oui

Paramètre « Délai du deuxième télégramme [0 ... 255 secondes] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Envoyer le deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Oui ». Ceci détermine l'intervalle de temps entre l'envoi du premier télégramme (C) et du deuxième télégramme (D). Options : 0..255

Paramètre "Deuxième télégramme (D)"

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent "Envoyer deuxième télégramme (D)" est réglé sur "Oui". Ceci détermine le format du deuxième télégramme (D). Options :

ON
OFF
Valeur 8 bits
Rappel de scène
Valeur 16 bits (décimale)
Valeur 16 bits (température)
Valeur 16 bits (luminosité)

---Paramètre « Valeur [0 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Valeur 8 bits ». Cela définit la valeur 8 bits à envoyer dans la plage **0...255**

---Paramètre « Numéro de scène »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Rappel de scène ». Ce paramètre détermine le numéro de la scène 8 bits à appeler. Options :

scène 1
scène 2
...
scène 64

---Paramètre « Valeur [0 ... 65 535] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Valeur 16 bits (décimal) ». Ceci règle la valeur 16 bits à envoyer dans la plage 0 ... 65535

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Valeur 16 bits (Température) ». Cela définit la valeur 16 bits à envoyer dans la plage **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

---Paramètre « Valeur »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Deuxième télégramme (D) » est réglé sur « Valeur 16 bits (luminosité) ». Cela définit la valeur de 16 bits à envoyer dans la plage **0 LUX ... 2000 LUX**.

Paramètre « Envoyer le deuxième télégramme (D) cycliquement »

Si vous souhaitez que le deuxième télégramme (D) soit envoyé cycliquement après la fin d'un HVAC-Présence, alors ce paramètre doit être réglé sur la valeur correspondante. Options :

- non
- 1 seconde
- 5 secondes
- 10 secondes
- 30 secondes 1 minute

Paramètre « Envoyer les télégrammes (C) et (D) après rétablissement de la tension du bus »

Ce paramètre détermine si le télégramme C et (si configuré) le télégramme D sont également envoyés automatiquement après rétablissement de la tension du bus. Options :

- non
- oui

Paramètre « Temps mort après fin de détection (0..59 sec.) »

Le temps mort est utilisé pour protéger l'actionneur qui est connecté au détecteur de présence. Si une motion survient dans le temps mort, le détecteur de présence ne s'allume pas. Options : 0..59
 Noter:

1. Le temps mort doit être réglé sur une durée plus longue que le temps de retard entre les télégrammes C et D, car sinon le télégramme D peut échouer.
2. Étant donné que le capteur est activé en interne pendant environ 3 secondes après la détection d'un mouvement, il se peut qu'un mouvement détecté pendant le temps mort déclenche également un télégramme. C'est le cas si le un mouvement est détecté pendant les 3 dernières secondes du temps mort. Pour garantir que le temps mort est efficace, il doit être choisi pour être aussi grand que possible.

Paramètre « Le temps mort est également appliqué pour l'entrée d'extension »

Options :

- non
- oui

Si le temps mort est configuré de telle sorte qu'il agisse également sur l'appareil secondaire, alors un déclencheur reçu du dispositif secondaire est "stocké provisoirement" par le détecteur. Les télégrammes correspondants A à D seront envoyés après le temps mort écoulé. Si le paramètre est défini sur « Non », les déclencheurs reçus du périphérique secondaire prennent effet immédiatement.

5.5. Fenêtre de paramétrage « Contrôle de la lumière (on-off) »

La fenêtre de paramètre « Contrôle de la lumière (on-off) » peut être représentée sur la Fig. 5.6. Ici, vous pouvez régler le contrôle de la lumière (on-off) paramètres.

General	Source for brightness value (actual value)	☒ internal value ☐ external value
Brightness measuring	Setpoint value via	☒ parameter ☐ parameter, changeable via object
Motion detector		
Presence detector	----- Switch On -----	
HVAC-Presence detector	Switch on, if brightness is lower than xx LUX	500
Light control (on-off)	Switch on, not before xx seconds	10
	----- Switch Off -----	
Constant light level control co...	Switch off, if brightness is higher than xx LUX	900
	Switch off, not before xx seconds	20

Fig. 5.6 "Light control (on-off)" parameter window

TA LUM	9 B allée des Nourattons	21490 Ruffey les Echirey
	tel.+33 07.74.82.40.90	commercial@deltaum.com

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Paramètre « Source de la valeur de luminosité (valeur réelle) »

Ce paramètre sélectionne la source de la valeur de luminosité. Options :

valeur interne
valeur externe

Paramètre « Valeur de consigne via »

Ce paramètre détermine si la valeur de consigne pour le contrôle de la lumière est réglée sur une valeur fixe, qui dans chaque cas peut être modifié uniquement à l'aide de l'ETS, ou si les valeurs fournies par l'usine correspondantes peuvent être modifié via le bus, via un objet de communication. Options :

Paramètre
Paramètre, modifiable via objet

La valeur reçue via l'objet de communication écrase la valeur de paramètre fournie en usine et est stocké en permanence.

5.5.1 Allumer

Paramètre « Allumer si luminosité inférieure à xx LUX »

Ce paramètre détermine la valeur de luminosité de départ à partir de laquelle le télégramme « Allumer » (objet n°51) sera envoyé. Options : **100..1600**

Si la valeur de luminosité pour l'allumage est supérieure à la valeur de luminosité pour l'extinction, la valeur pour l'allumage sera réglé par le contrôleur sur la valeur pour l'extinction, c'est-à-dire que les deux valeurs sont alors identiques. Cela signifie que le contrôleur n'a qu'à envoyer un télégramme pour s'allumer. L'extinction dans ce cas est un processus manuel.

Noter :

1. Le capteur de lumière interne a une plage de mesure de 20 à 1000 LUX. Il est donc judicieux de régler un seuil au-dessus de 1000 LUX uniquement si un capteur externe, ayant une plage de mesure correspondante, est utilisé pour la mesure de la luminosité, ou une mesure indirecte a été configurée.
2. En fonction du recalcul interne de la valeur, cela peut entraîner des imprécisions lors de résolution d'environ 5%.

Paramètre « Mise en marche, pas avant xx secondes. »

Ce paramètre détermine l'intervalle auquel le télégramme d'allumage correspondant est envoyé après en dessous de la valeur nominale de luminosité. Options : **0..59**

5.5.2 Éteindre

Paramètre « Éteindre si la luminosité est supérieure à xx LUX » Ce paramètre détermine la valeur de luminosité de départ à partir de laquelle le télégramme « Éteindre » (objet n° 52) sera envoyé. Options : **250..1600**

Noter:

1. Le capteur de lumière interne a une plage de mesure de 20 à 1000 LUX. Il est donc judicieux de régler un seuil au-dessus de 1000 LUX uniquement si un capteur externe, ayant une mesure correspondante plage, est utilisé pour la mesure de la luminosité, ou une mesure indirecte a été configurée.
2. En fonction du recalcul interne de la valeur, cela peut entraîner des imprécisions lors de résolution d'environ 5%.

Paramètre « Éteindre, pas avant xx secondes. »

Ce paramètre détermine l'intervalle auquel le télégramme de coupure correspondant est envoyé après dépassement de la valeur nominale de luminosité. Options : **0..59**

5.6. Fenêtre de paramétrage « Contrôle de niveau de lumière constant en continu »

La fenêtre de paramètre « Contrôle de niveau de lumière constant en continu » peut être représentée sur la Fig. 5.7. Ici peut définir les paramètres continus de contrôle du niveau de lumière constant.

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



General		----- Actual value -----	
Brightness measuring	Source for brightness value	only internal value	
Motion detector		----- Setpoint -----	
Presence detector	Setpoint value via	☒ parameter ☐ parameter, changeable via object	
HVAC-Presence detector	Setpoint value in LUX (250...1600)	600	
Light control (on-off)		----- Controller -----	
Constant light level control continuous		Maximal deviation from setpoint value (hysteresis)	
		+/- 10%	
		Send dimming value every (controller speed)	
		1 second	
		Timeout for automatic off [min] (0 = no automatic off)	
		3	
		Additional hysteresis for restart when controller was in standby (LUX)	
		100	
		Start and finish constant light level control with	
		only dimming-value telegram	
		----- Controller output -----	
		Max. step for dimming	
		3 (2,0%)	
		First dim-value, when control starts	
		query from actuator's status	
		First dim-value, when reading from object fails (1...255)	
		128	
		Max. dimming value Master (1...255)	
		255	
		Min. dimming value Master (1...255)	
		1	
		Master / slave operation	
		☐ no ☒ yes	
		----- Slaves -----	
		Mode of calculation	
		☒ calculating via characteristic ☐ calculating via offsets	
		Number of slaves	
		4	
		Max. dimming value slave 1 (1...255)	
		255	
		Min. dimming value slave 1 (1...255)	
		1	
		Max. dimming value slave 2 (1...255)	
		255	
		Min. dimming value slave 2 (1...255)	
		1	
		Max. dimming value slave 3 (1...255)	
		255	
		Min. dimming value slave 3 (1...255)	
		1	
		Max. dimming value slave 4 (1...255)	
		255	
		Min. dimming value slave 4 (1...255)	
		1	

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



----- Slave calibration data -----	
Position of Master (A..E)	at measuring position A
Measured LUX value at position A (0..2000)	0
Measured LUX value at position B (0..2000)	0
Measured LUX value at position C (0..2000)	0
Measured LUX value at position D (0..2000)	0
Measured LUX value at position E (0..2000)	0
----- Control characteristic -----	
! For best control first create control curve	
Start with ON at Obj. 71	
Delay until next step	12

Fig. 5.7 "Constant light level control continuous" parameter window

----- Setpoint -----	
Motion detector	☐ parameter
Presence detector	☒ parameter, changeable via object
HVAC Presence detector	
Light control (on-off)	
Constant light level control continuous	
Setpoint value via	
Min. setpoint in LUX (250..1600)	400
Max. setpoint in LUX (250..1600) (is used as start value)	1000
Change of setpoint per dimming step	1/8 (13%)
Light can be switched off when setpoint is zero	☐ no ☒ yes
Control can be started when setpoint is greater than zero	☐ no ☒ yes

Append: the parameter "Setpoint value via parameter, changeable via object" setting

----- Slave offset data -----	
Offset for slave 1 to the master dimming value in percent (-100..100)	0
Offset for slave 2 to the master dimming value in percent (-100..100)	0
Offset for slave 3 to the master dimming value in percent (-100..100)	0
Offset for slave 4 to the master dimming value in percent (-100..100)	0

Append: the parameter "Mode of calculation via slave offset data" setting

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



5.6.1 Valeur réelle

Paramètre « Source de la valeur de luminosité »

Ce paramètre sélectionne la source de la valeur de luminosité. De plus, le poids de l'intérieur et de l'extérieur les sources peuvent être sélectionnées. Options :

- seule valeur interne
- seule valeur externe
- 25% interne / 75% externe
- 50% interne / 50% externe
- 75% interne / 25% externe
- valeur inférieure de l'interne et de l'externe
- valeur supérieure de interne et externe

5.6.2 Point de consigne Paramètre « Valeur de consigne via »

La valeur de consigne peut être configurée soit comme valeur fixe (paramètre ETS) soit comme valeur dynamique (via objet). Soit la consigne peut être envoyée à l'appareil en tant que valeur de luminosité en LUX via l'objet no. 55 (DPT 9.004) ou la consigne peut être modifiée via une commande de variation (objet n° 56). Lorsque le point de consigne a été modifié, le courant la valeur valide est envoyée via l'objet no. 55.

Options :

- paramètre
- Paramètre, modifiable via objet

Paramètre « Valeur de consigne en LUX [250 .. 1600] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Valeur de consigne via » a été réglé sur « Paramètre ». Ce paramètre détermine le point de consigne de luminosité pour un contrôle constant du niveau de lumière dans la plage de 250 .. 1600 LUX.

Paramètre « Min. consigne en LUX [250 .. 1600] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent "Valeur de consigne via" a été réglé sur "Paramètre modifiable via objet". Options : 250..1600 Ce paramètre détermine le point de consigne de luminosité minimum pour le contrôle du niveau de lumière constant modifié via commandes de variation relatives et absolues (voir objets 55 et 56).

Paramètre « Max. consigne en LUX [250 ..1600] (est utilisé comme valeur de départ) »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent "Valeur de consigne via" a été réglé sur "Paramètre modifiable via objet".

Options : **250 .. 1600**

Ce paramètre détermine la valeur de consigne de luminosité maximale pour le contrôle du niveau de lumière constant modifié via commandes de variation relatives et absolues (voir objets 55 et 56). Si le niveau de luminosité maximum a été accidentellement configuré en dessous du niveau minimum, le point de consigne maximum est réglé sur [point de consigne minimum +10]

Paramètre « Modification de la consigne par pas de variation »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Valeur de consigne via » a été réglé sur « Paramètre, modifiable via l'objet ». Options :

- 1/64 (2%)
- 1/32 (3%)
- 1/16 (6%)
- 1/8 (13%)
- 1/4 (25 %)
- 1/2 (50%)

Ce paramètre détermine la valeur de la consigne de contrôle du niveau d'éclairage constant changeant par pas de gradation si gradation avec stop télégramme est utilisée.

Paramètre « L'éclairage peut être éteint lorsque la valeur de consigne est à zéro »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Valeur de consigne via » a été réglé sur « Paramètre, modifiable via l'objet ». Options : Non Oui Ce paramètre détermine si le contrôleur à la réception de la valeur « 0 » via l'objet 55 doit passer à l'état « Désactivé ». Dans ce cas, la fonction du contrôleur s'arrête et en même temps les actionneurs sont arrêtés avec une valeur de variation de « 0 » via l'objet 61 et, le cas échéant, via les objets 64, 66, 68 et 70. les télégrammes sont envoyés via l'objet 60 et, le cas échéant, via les objets 63, 65, 67 et 69, si le paramètre « Début et fin contrôle du niveau de lumière constant avec » est réglé en conséquence.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Paramètre « La régulation peut être démarrée lorsque la consigne est supérieure à zéro »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre précédent « Valeur de consigne via » a été réglé sur « Paramètre, modifiable via l'objet ». Options :

non

oui

Ce paramètre détermine si le contrôleur passe de l'état « inactif » à l'état « actif » si une valeur de consigne supérieure à « 0 » est reçue via l'objet 55. En même temps, la valeur LUX reçue est la nouvelle valeur de consigne

5.6.3 Contrôleur

Paramètre « Écart maximal par rapport à la valeur de consigne (hystérésis) »

Ce paramètre détermine la différence entre la valeur actuelle et la valeur de consigne qui active le manette. Options :

+/- 5%

+/- 10%

+/- 15%

+/- 20%

Ce paramètre n'affecte que le contrôle du groupe d'éclairage principal.

Paramètre « Envoyer la valeur de variation toutes les (vitesse du régulateur) »

Ce paramètre détermine l'intervalle d'envoi des valeurs de contrôle calculées. Options :

1 seconde

2 secondes

3 secondes

5 secondes

10 secondes

20 secondes

Remarque : lorsqu'une mesure externe est utilisée, le réglage du paramètre sur 1 seconde est logique, en supposant que la valeur externe est reçue dans la moitié du temps sélectionné ici. Lorsque la mesure interne est utilisée, ce paramètre doit être réglé sur une valeur qui est au moins le double de la valeur du paramétrage de « Nombre de valeurs pour le calcul de la moyenne ».

Paramètre « Timeout pour arrêt automatique [min] (0 = pas d'arrêt automatique) »

Si la grandeur d'actionnement du régulateur à l'état « actif » a atteint le niveau minimal configuré et en même temps la valeur actuelle de la luminosité mesurée est supérieure à la consigne de luminosité, alors le contrôleur passe à l'état « veille » et envoie un télégramme de commutation avec la valeur « Arrêt ». La période entre l'atteinte de la condition décrite ci-dessus et le passage à l'état « veille » est déterminée par le paramètre précédent dans la plage 1-230 minutes. Si ce paramètre est réglé sur « 0 », le contrôleur reste à l'état « actif » avec les valeurs minimales de contrôle.

Paramètre « hystérésis supplémentaire pour le redémarrage lorsque le contrôleur était en veille [LUX] »

Lorsque le contrôleur est en mode « veille » et que la valeur actuelle du niveau d'éclairage chute en dessous du point de consigne valeur moins l'hystérésis moins l'hystérésis supplémentaire, puis le contrôleur passe automatiquement à l'état "actif". Options : 0..230

Remarque : si la valeur de consigne moins l'hystérésis supplémentaire est inférieure à 50 LUX, alors 50 LUX est utilisé comme limite de retour à l'état « actif ».

Paramètre « Démarrer et terminer le contrôle de niveau de lumière constant avec »

Ce paramètre détermine le type de télégrammes envoyés par le contrôleur de niveau de lumière constant au démarrage et fin de l'activité de contrôle (passage à l'état « actif » respectivement sortie de l'état « actif »). Options :

télégramme de valeur de variation uniquement

télégramme de commutation supplémentaire au début de la commande

télégramme de commutation supplémentaire à l'arrêt de la commande

télégramme de commutation supplémentaire au début et à l'arrêt

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



5.6.4 contrôleur de Sortie

Paramètre « Max. step for dimming »

Ce paramètre détermine le pas maximum de la valeur de contrôle à utiliser pour la gradation. Options :

- 1 (0,5%)
- 3 (1,1%)
- 4 (1,5%)
- 5 (2,0%)
- 6 (2,5%)
- 7 (2,7%)
- 10 (3,9%)

Remarque : Le pas maximal de variation doit être choisi de telle sorte qu'un changement de la valeur de variation ne modifie pas l'éclairage plus que l'hystérésis configurée du point de consigne.

Paramètre « Première valeur de variation, lorsque le contrôle démarre »

Ce paramètre détermine comment la première valeur de variation (valeur de départ) pour le contrôle est établie. Options :

- copier à partir du paramètre
- requête de l'état de l'actionneur
- calculer la valeur de départ
- requête à partir de l'état de l'actionneur (réglage par défaut) :

La valeur de commande actuelle de l'actionneur de variation est interrogée via une demande de lecture d'état et la commande la boucle est démarrée avec cette valeur. Cette action tient compte du fait que la valeur de variation a pu être modifiée par une commande de variation relative alors que la boucle de régulation était inactive. La demande de lecture d'état ne fonctionne pas avec toutes les passerelles DALI.

calculer la valeur de départ :

Avant que le contrôle ne démarre, la valeur réelle actuelle est mesurée. Cette valeur représente la lumière mixte (lumière du jour et lumière artificielle). A l'aide de la courbe d'étalonnage, la valeur mesurée de la luminosité ambiante est alors calculée dans la valeur de contrôle, qui est utilisée comme valeur de départ pour le contrôle.

copier à partir du paramètre :

Ce paramétrage est utilisé si les deux autres options ne s'appliquent pas.

Paramètre « Première valeur de variation [1 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Première valeur de variation au démarrage du contrôle » est réglé sur « Copier depuis paramètre ». Options : 1..255 Ce paramètre détermine la valeur de départ utilisée par le contrôleur pour la valeur de contrôle.

Paramètre « Première valeur de variation lorsque la lecture à partir de l'objet échoue [1 ... 255] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Première valeur de variation lorsque le contrôle démarre » est défini sur « requête à partir de l'état de l'actionneur ». Options : 1..255 Ce paramètre détermine la valeur de départ utilisée par le contrôleur pour la valeur de contrôle si la requête d'état de l'actionneur de variation ne renvoie pas de valeur en une seconde.

Paramètre « Max. valeur de variation Maître [1 ... 255] »

Ce paramètre détermine la valeur de variation maximale du maître. Options : 1..255

Paramètre « Min. valeur de variation Maître [1 ... 255] »

Ce paramètre détermine la valeur de variation minimale du maître.

Options : 1..255 Paramètre « Fonctionnement maître/esclave » Ce paramètre détermine si le contrôleur fonctionne ou non en fonctionnement maître/esclave. Options :

- non
- oui

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



5.6.5 Esclaves

Les paramètres suivants ne sont visibles que si le paramètre « Fonctionnement maître/esclave » a été réglé sur « Oui ».

Paramètre « Mode de calcul »

Ce paramètre détermine comment la valeur de contrôle pour les groupes d'éclairage supplémentaires est calculée. Options :

- calcul via caractéristique
- calcul via les décalages

calcul via la caractéristique : Les valeurs de réglage pour les groupes d'éclairage supplémentaires sont dérivées de la valeur de contrôle principale par des courbes d'étalonnage transformant le niveau de luminance mesuré (principal) en un niveau calculé niveau de luminance pour la position de chaque groupe d'éclairage supplémentaire. Si ce réglage est sélectionné, réglages des paramètres au paragraphe 5.6.5.1.
calcul via offsets : Les valeurs de contrôle pour les groupes d'éclairage supplémentaires sont dérivées de la valeur de contrôle par un décalage qui est entré pour chaque groupe d'éclairage supplémentaire. Si ce paramètre est sélectionné, paramètres dans la section 5.6.5.2.

Paramètre « Nombre d'esclaves »

Ce paramètre détermine le nombre de groupes de commande d'éclairage supplémentaires. Options : 1/2/3/4

Paramètre « Max. valeur de variation esclave 1 [2, 3, 4] (1..255) »

Ce paramètre détermine la valeur de variation maximale du groupe de commande d'éclairage supplémentaire respectif [1...4]. Options : 1..255

Paramètre « Min. valeur de variation esclave 1 [2, 3, 4] (1..255) »

Ce paramètre détermine la valeur de variation minimale du groupe de commande d'éclairage supplémentaire respectif [1...4]. Options : 1..255
5.6.5.1 Données d'étalonnage de l'esclave Les paramètres suivants ne sont visibles que si le paramètre « Fonctionnement maître/esclave » a été réglé sur « Oui » et le paramètre « Mode de calcul » a été réglé sur « Calcul via caractéristique ».

Paramètre « Position du maître »

Ce paramètre détermine la position (A...E) du groupe de commande d'éclairage principal. Le nombre de postes dépend du nombre de groupes de commande d'éclairage supplémentaires (esclaves) sélectionnés via le paramètre « nombre de des esclaves ». Si par ex. le « nombre d'esclaves » a été mis à « 2 » alors les positions A...C sont disponibles. Options : à la position de mesure A à la position de mesure B à la position de mesure C à la position de mesure D à la position de mesure E.

Paramètre « Valeur LUX mesurée à la position A [0...2000] »

Saisir la valeur d'éclairage mesurée à la position d'éclairage A avec un luminancemètre (LUX) dans la plage de 0...2000 LUX.

Paramètre « Valeur LUX mesurée à la position B [0...2000] »

Saisir la valeur d'éclairage mesurée à la position d'éclairage B avec un luminancemètre (LUX) dans la plage de 0...2000 LUX.

Paramètre « Valeur LUX mesurée à la position C [0...2000] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Nombre d'esclaves » a été réglé sur « 2 », « 3 » ou « 4 ». Entrez la valeur d'éclairage mesurée à la position d'éclairage C avec un luminancemètre (LUX) dans la plage de 0...2000 LUX.

Paramètre « Valeur LUX mesurée à la position D [0...2000] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Nombre d'esclaves » a été réglé sur « 3 » ou « 4 ». Entrez la valeur d'éclairage mesurée à la position d'éclairage D avec un luminancemètre (LUX) dans la plage de 0...2000 LUX.

Paramètre « Valeur LUX mesurée à la position E [0...2000] »

Ce paramètre n'est visible que si le paramètre « Nombre d'esclaves » a été réglé sur « 4 ». Entrez la valeur d'éclairage mesurée à la position d'éclairage E avec un luminancemètre (LUX) dans la plage de 0...2000 LUX.

L5.6.5.2 Données de décalage esclave

Les paramètres suivants ne sont visibles que si le paramètre « Fonctionnement maître/esclave » a été réglé sur « Oui » et le paramètre « Mode de calcul » a été réglé sur « Calcul via offsets ».

Paramètre « Offset pour l'esclave 1 par rapport à la valeur de variation maître en pourcentage (-100...100) »

Ce paramètre détermine l'offset utilisé pour calculer la valeur de variation pour l'esclave 1 à partir de la variation valeur du maître.
Options : -100..100 Remarque : Les limites des valeurs de contrôle minimales et maximales s'appliquent

DELTA LUM	9 B allée des Nourattons	21490 Ruffey les Echirey
	tel.+33 07.74.82.40.90	commercial@deltalum.com

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



Paramètre « Offset pour l'esclave 2 par rapport à la valeur de variation maître en pourcentage (-100...100) »

Ce paramètre détermine l'offset utilisé pour calculer la valeur de variation pour l'esclave 2 à partir de la variation valeur du maître.
Remarque : Les limites des valeurs de contrôle minimales et maximales s'appliquent.

Paramètre « Offset pour l'esclave 3 par rapport à la valeur de variation maître en pourcentage (-100...100) »

Ce paramètre détermine l'offset utilisé pour calculer la valeur de variation pour l'esclave 3 à partir de la variation valeur du maître.
Remarque : Les limites des valeurs de contrôle minimales et maximales s'appliquent.

Paramètre « Offset pour l'esclave 4 par rapport à la valeur de variation maître en pourcentage (-100...100) »

Ce paramètre détermine l'offset utilisé pour calculer la valeur de variation pour l'esclave 4 à partir de la variation valeur du maître.
Remarque : Les limites des valeurs de contrôle minimales et maximales s'appliquent.

5.6.6 Caractéristique de contrôle Paramètre «

Délai jusqu'à l'étape suivante »

Ce paramètre détermine la période (plage : 10 à 60 secondes) entre chacune des luminosités mesures du contrôleur pendant l'étalonnage (comparer l'objet 71). Remarque : sélectionnez une valeur plus élevée pour les lampes avec une phase de préchauffage plus longue jusqu'à ce que la puissance lumineuse soit maximale.

Chapitre 6 Description de l'objet de communication

Les objets de communication listés dans les paragraphes suivants sont disponibles. Lesquels d'entre eux sont visibles et peut être lié à des adresses de groupe sera déterminé en définissant les paramètres. Le nombre et le type d'objets visibles peuvent varier en fonction des réglages des paramètres. Remarque : dans la colonne des propriétés du tableau ci-dessous, « C » Communications représente un objet de communication fonctionnalité est activée, le "W" Au nom d'un objet de distribution à réécrire à travers le bus, "R" Au nom d'un la valeur de l'objet de distribution peut être lue via le bus, "T" Représente un objet de communication avec transfert fonction, "U" Au nom de la valeur d'un objet de distribution peut être mis à jour.

6.1. Objet de communication "Général"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	Status of switching actuator	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	boolean	Low

Fig. 6.1 "General" communication object

Obj. No.	Function	Object name	Type	Flags	DPT
0	On/Off	Status of switching actuator	1bit	C,R,W,T	1.002 boolean
This object notifies the detector whether the actuator controlled by the device has switched. If a change of status (1->0 or 0->1) has occurred, then the sensor is not analyzed for a configurable time. This prevents the detector sensing the fall in temperature of an incandescent lamp that has just been switched off as motion.					

Table 6.1 "General" communication object table

6.2. Objet de communication "Mesure de la luminosité"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
25	Brightness value (internal)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
26	Brightness value (external)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
27	Brightness value (calibration)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
25	valeur en LUX	Valeur de luminosité (interne)	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
Cet objet envoie sa valeur de luminosité à l'appareil de mesure de luminosité. Si l'envoi cyclique est commuté off, la valeur peut être déterminée via le bus avec une requête de lecture. La plage de mesure du capteur de lumière interne est comprise entre 20 et 1000 LUX. Cette valeur peut être modifiée par étalonnage. La limite supérieure de la valeur de luminosité interne après étalonnage est de 20 000 LUX.					
26	valeur en LUX	Valeur de luminosité (interne)	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
Cet objet alimente une valeur de luminosité externe					
27	valeur en LUX	Valeur de luminosité (interne)	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
Étant donné que le capteur de lumière ne mesure que la lumière réfléchiée par le bureau, il peut être calibré. Lors de l'étalonnage, la valeur de luminosité dans la pièce dans laquelle l'appareil a été monté doit être celle utilisée plus tard comme point de consigne pour le contrôle constant de l'éclairage. L'ETS (mode diagnostic -> envoyer télégramme) est utilisé pour envoyer la valeur mesurée précédemment à l'appareil via l'objet ci-dessus. La valeur mesurée est saisie sous forme de nombre décimal dans le champ de saisie de l'ETS. L'ETS code ce valeur comme DPT 9.004 (EIS5) et l'envoi à l'appareil. Dès réception de la valeur, le facteur de réglage est calculé à partir de celui-ci (valeur de luminosité = facteur d'ajustement * valeur mesurée). Si le paramètre « Méthode de mesure du capteur de lumière interne » a été réglé sur « indirecte », la valeur recalculée est émise comme valeur de luminosité interne. Noter: 1. Lors de l'étalonnage de l'objet 27, des contrôles de plausibilité sont effectués. Si la valeur communiquée via l'objet est plus de 20 fois la valeur mesurée par le capteur de lumière interne, le facteur de réglage est réglé dessus. 1. Il en est de même si une valeur supérieure à la valeur de luminosité interne (20 000 LUX) est transférée. En cas de réception d'un télégramme avec 0 LUX, le facteur sera remis à « 1 » (= réglages d'usine). En raison d'erreurs d'arrondis, la valeur de luminosité mesurée et recalculée (« Valeur de luminosité interne ») peut différer légèrement de la valeur enregistrée avec l'appareil de mesure externe. 3. Le contrôleur ne fonctionne correctement que si la procédure d'étalonnage a réussi et est stockée dans la mémoire flash. Après une mise à jour du firmware, le facteur et la caractéristique de contrôle restent.					

6.3. Objet de communication "Détecteur de mouvement"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	Switching, Start of Motion, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
2	Switching, Start of Motion, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
3	Switching, End of Motion, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
4	Switching, End of Motion, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
5	Motion, Overshoot time	time 1 = 0 / time 2 = 1			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
6	Motion detector lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
7	Extension input, Motion	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
8	Extension input, Motion	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
5	Motion, Overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low
28	8-bit value selection, Motion, A/C	value 1 / value 2			1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low

Fig.6.3 "Motion detector" communication object

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
1	ON/OFF	Commutation marche/arrêt A	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
1	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, A	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
1	valeur	valeur 16 bits, début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
1	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
1	valeur	rappel de scène, début de mouvement, A	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
1	valeur	valeur Température, Début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001 ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Remarque : après le rétablissement de la tension du bus, il y a une pause d'environ 30 secondes avant que le détecteur puisse envoyer via cet objet.

2	ON/OFF	Commutation marche/arrêt A	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
2	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, B	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
2	valeur	Valeur 16 bits, début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
2	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
2	valeur	rappel de scène, début de mouvement, B	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
2	valeur	valeur Température, Début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001

☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme B est envoyé après le télégramme A, s'il a été configuré. Le temps de retard entre A et B est également configurable

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
3	ON/OFF	Commutation marche/arrêt C	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
3	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, C	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
3	valeur	Valeur 16 bits, début de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
3	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
3	valeur	rappel de scène, début de mouvement, C	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
3	valeur	valeur Température, Début de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

4	ON/OFF	Commutation marche/arrêt A	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
4	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, D	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
4	valeur	Valeur 16 bits, début de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
4	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
4	valeur	rappel de scène, début de mouvement, D	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
4	valeur	valeur Température, Début de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme D est envoyé après le télégramme A, s'il a été configuré. Le temps de retard entre A et B est également configurable

5	Time 1=0/Time2=1	Mouvement, temps de dépassement	1 octets	C,R,W,T	1.001 Commutation
5	valeur	Mouvement, temps de dépassement	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions

Cet objet contrôle le temps de dépassement du détecteur. Selon la configuration soit une valeur courante (DPT 7.001, résolution 1 seconde) ou l'un des temps de dépassement préconfigurés (temps de dépassement 0 ou temps de dépassement 1) est sélectionné. Cet objet est enregistré en cas de coupure de la tension du bus et restauré au retour de la tension du bus.

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



6	ON/OFF	Détecteur de mouvement	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Cet objet verrouille et libère à nouveau le détecteur. Le paramètre « Verrouiller le détecteur de mouvement via l'objet de communication » est utilisé pour définir si le détecteur est verrouillé lorsqu'un « 0 » est reçu ou lorsqu'un « 1 » est reçu. On peut également déterminer que le détecteur n'est jamais verrouillé, quel que soit l'objet. Note: Toutes les détections de mouvement annoncées via les objets 7 et 8, Mouvement d'entrée d'extension, sont toujours respectées. Un détecteur verrouillé évalue les mouvements détectés en fonction de son paramétrage. La valeur de départ après le rétablissement de la tension du bus est configurable.					
7	ON	Entrée d'extension, Mouvement	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur est déclenché de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit le valeur « 1 » via cet objet, les télégrammes A et B (objet 1 et 2) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés pendant le mode de verrouillage.					
8	OFF	Entrée d'extension, Mouvement	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur est désactivé de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit le valeur « 0 » via cet objet, les télégrammes C et D (objet 3 et 4) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés pendant le mode de verrouillage.					
28	Valeur 1/valeur 2	valeur 1 / valeur 2 sélection de la valeur 8 bits,	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur envoie la valeur 1 (0...255) en cas de réception de "0" et la valeur 2 (0...255) en cas de "1". En cas de rétablissement de la tension du bus, la valeur 1 est utilisée par défaut					

6.4. Objet de communication "Détecteur de présence"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
9	Switching, Start of Presence, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
10	Switching, Start of Presence, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
11	Switching, End of Presence, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
12	Switching, End of Presence, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
13	Presence, Overshoot time	time 1 = 0 / time 2 = 1			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
14	Presence lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
15	Extension input, Presence	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
16	Extension input, Presence	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
13	Presence, Overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low
29	8-bit value selection, Presence, A/C	value 1 / value 2			1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low

Fig.6.4 "Presence detector" communication object

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
9	ON/OFF	Commutation marche/arrêt C	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
9	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, A	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
9	valeur	Valeur 16 bits, début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
9	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
9	valeur	rappel de scène, début de mouvement, A	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
9	valeur	valeur Température, Début de mouvement, A	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Remarque : après le rétablissement de la tension du bus, il y a une pause d'environ 30 secondes avant que le détecteur puisse envoyer via cet objet

10	ON/OFF	Commutation marche/arrêt A	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
10	valeur	valeur 8 bits, début de mouvement, B	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
10	valeur	Valeur 16 bits, début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
10	valeur	Valeur Luminosité, Début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
10	valeur	rappel de scène, début de mouvement, B	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
10	valeur	valeur Température, Début de mouvement, B	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme B est envoyé après le télégramme A, s'il a été configuré. Le temps de retard entre A et B est également configurable.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
11	ON/OFF	Commutation fin C	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
11	valeur	valeur 8 bits, fin de mouvement, C	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
11	valeur	Valeur 16 bits, fin de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
11	valeur	Valeur Luminosité, fin de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
11	valeur	rappel de scène, fin de mouvement, C	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
11	valeur	valeur Température, fin de mouvement, C	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001

☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

12	ON/OFF	Commutation /arrêt d	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
12	valeur	valeur 8 bits, fin de mouvement, D	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
12	valeur	Valeur 16 bits, fin de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
12	valeur	Valeur Luminosité, fin de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
12	valeur	rappel de scène, fin de mouvement, D	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
12	valeur	valeur Température, fin de mouvement, D	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'un mouvement détecté ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001

☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme D est envoyé après le télégramme c s'il a été configuré. Le temps de retard entre C et D est également configurable

13	Time 1=0/Time2=1	Mouvement, temps de dépassement	1 octets	C,R,W,T	1.001 Commutation
13	valeur	Mouvement, temps de dépassement	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions

Cet objet contrôle le temps de dépassement du détecteur. Selon la configuration soit une valeur courante (DPT 7.001, résolution 1 seconde) ou l'un des temps de dépassement préconfigurés (temps de dépassement 0 ou temps de dépassement 1) est sélectionné. Cet objet est enregistré en cas de coupure de la tension du bus et restauré au retour de la tension du bus.

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



14	ON/OFF	Verrouillage de présence	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Cet objet verrouille et libère à nouveau le détecteur. Le paramètre « Verrouiller le capteur de présence via l'objet de communication » est utilisé pour définir si le détecteur est verrouillé lorsque un « 0 » est reçu ou lorsqu'un « 1 » est reçu. On peut également déterminer que le détecteur n'est jamais verrouillé, quel que soit l'objet. Noter: Les éventuelles détections de présence annoncées via les objets 15 et 16, Mouvement d'entrée d'extension, sont toujours respectées. Un détecteur verrouillé évalue la présence détectée en fonction du paramétrage. La valeur de départ après le retour de la tension du bus est configurable.					
15	ON	Entrée d'extension, Présence	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur est déclenché de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit la valeur « 1 » via cet objet, les télégrammes A et B (objet 9 et 10) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés.					
16	OFF	Entrée d'extension, Présence	1 octets	C,R,W,T	1.001 Commutation
Le détecteur est désactivé de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit la valeur « 0 » via cet objet, les télégrammes C et D (objet 11 et 12) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés pendant le mode de verrouillage					
29	valeur 1 / valeur 2	Sélection valeur 8 bits, Présence, A/C	1 octets	C,R,W,T	1.001 Commutation
Le détecteur envoie la valeur 1 (0...255) en cas de réception de "0" et la valeur 2 (0...255) lorsque "1". La valeur sera être envoyé immédiatement si la valeur C ou D a été envoyée comme dernière valeur. En cas de récupération de la tension du bus, la valeur1 est utilisée par défaut.					

Tableau 6.4 Onglet de l'objet de communication « Détecteur de présence »

6.5. Objet de communication "CVC - Détecteur de présence"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
17	Switching, Start of HVAC-Presence, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
18	Switching, Start of HVAC-Presence, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
19	Switching, End of HVAC-Presence, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
20	Switching, End of HVAC-Presence, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
21	HVAC-Presence, overshoot time	Off = 1 / On = 2			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
22	HVAC-Presence lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
23	Extension input, HVAC-Presence	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
24	Extension input, HVAC-Presence	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
21	HVAC-Presence, overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low

Fig.6.5 "HVAC - Presence detector" communication object

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
17	ON/OFF	Commutation, démarrage HVAC - Présence, A	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
17	valeur	Valeur 8 bits, Début de HVAC - Présence, A	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
17	valeur	Valeur 16 bits, Début de HVAC - Présence, A	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
17	valeur	Luminosité, Début de HVAC - Présence A	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
17	rappel	Scène, Début de HVAC -	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
17	valeur	Temperature, Start of HVAC - Presence, A	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'une présence détectée ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001

☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Remarque : après le rétablissement de la tension du bus, il y a une pause d'environ 30 secondes avant que le détecteur puisse envoyer via cet objet.

18	ON/OFF	Commutation /arrêt d	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
18	ON/OFF	Commutation, démarrage HVAC - Présence, B	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
18	valeur	Valeur 8 bits, Début de HVAC - Présence, B	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
18	valeur	Valeur 16 bits, Début de HVAC - Présence, B	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
18	valeur	Luminosité, Début de HVAC - Présence B	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
18	rappel	Scène, Début de HVAC - Temperature, Start of HVAC - Presence, B	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus au début d'une présence détectée ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001

☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001

☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001

☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme B est envoyé après le télégramme A, s'il a été configuré. Le temps de retard entre A et B est également configurable.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
19	ON/OFF	Commutation, démarrage HVAC - Présence, C	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
19	valeur	Valeur 8 bits, Début de HVAC - Présence, C	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
19	valeur	Valeur 16 bits, Début de HVAC - Présence, C	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
19	valeur	Luminosité, Début de HVAC - Présence C	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
19	rappel	Scène, Début de HVAC -	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
19	valeur	Temperature, Start of HVAC - Presence, C	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus à la fin de détection d'une présence ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

20	ON/OFF	Commutation /arrêt d	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
20	ON/OFF	Commutation, démarrage HVAC - Présence, D	1 octets	C,R,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
20	valeur	Valeur 8 bits, Début de HVAC - Présence, D	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions
20	valeur	Valeur 16 bits, Début de HVAC - Présence, D	2 octets	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
20	valeur	Luminosité, Début de HVAC - Présence D	1 octets	C,R,W,T	17.001 Nombre de scène
20	rappel	Scène, Début de HVAC - Temperature, Start of HVAC - Presence, D	2 octets	C,R,W,T	9.001 température (°C)

Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus à la fin de détection d'une présence ou sur déclenchement externe :

Allumer/éteindre - DPT 1.001

- ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001
- ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004
- ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001
- ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Le télégramme D est envoyé après le télégramme C, s'il a été configuré. Le temps de retard entre C et D est également configurable.

21	time 1=0/time2 =1	HVAC - Présence, temps de dépassement	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
21	valeur	HVAC - Présence, temps de dépassement	2 octets	C,R,W,T	7.001 impulsions

Cet objet contrôle le temps de dépassement du détecteur. Selon la configuration soit une valeur courante (DPT 7.001, résolution 1 seconde) ou l'un des temps de dépassement préconfigurés (temps de dépassement 0 ou temps de dépassement 1) est choisi. Cet objet est enregistré en cas de coupure de la tension du bus et restauré au retour de la tension du bus.

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



22	ON/OFF	HVAC - Verrouillage de présence	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Cet objet verrouille et libère à nouveau le détecteur. Le paramètre « Verrouiller le capteur de présence via l'objet de communication » est utilisé pour définir si le détecteur est verrouillé lorsque un « 0 » est reçu ou lorsqu'un « 1 » est reçu. On peut également déterminer que le détecteur n'est jamais verrouillé, quel que soit le de l'objet. Noter: Toutes les détections HVAC - Présence annoncées via les objets 23 et 24, Mouvement d'entrée d'extension, sont toujours obéis. Un détecteur verrouillé n'évalue pas les mouvements détectés. La valeur de départ après le retour de la tension du bus est configurable.					
23	ON	Entrée d'extension, HVAC - Présence	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur est déclenché de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit la valeur « 1 » via cet objet, les télégrammes A et B (objet 17 et 18) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés pendant le mode verrouillage.					
24	OFF	Entrée d'extension, HVAC - Présence	1octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Le détecteur est désactivé de l'extérieur via cet objet. Cela signifie que dès que le détecteur reçoit la valeur « 0 » via cet objet, les télégrammes C et D (objet 19 et 20) sont envoyés, selon la configuration. Les objets d'extension sont activés pendant le mode de verrouillage.					

Tableau 6.5 Tableau des objets de communication « HVAC - Détecteur de présence »

6.6. Objet de communication "Réglage lumière (marche-arrêt)"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
44	Control unit On/Off (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
45	Status, automatic mode (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	boolean	Low
46	Setpoint for switching on	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
47	Setpoint for switching off	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
48	Input switching value (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
49	Input dimming value (on-off)	brighter / darker			4 bit	C	-	W	T	-	dimming control	Low
50	Input dimming value (on-off)	value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
51	Switching (on-off)	On			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
52	Switching (on-off)	Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
44	ON/OFF	Unité de contrôle On/Off (on-off)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Cet objet active ou désactive le contrôleur par adresse de groupe. Cette information peut provenir d'un bouton bus ou à partir de l'objet de sortie d'une présence.					
45	ON/OFF	Mode automatique (on-off)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Selon le paramétrage, cet objet envoie l'une des valeurs suivantes au bus à la fin de détection d'une présence ou sur déclenchement externe : Allumer/éteindre - DPT 1.001 ☐ Valeur 8 bits (décimale) (0 - 255) - DPT 5.001 ☐ Valeur 16 bits (décimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 ☐ Valeur 16 bits (luminosité) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004 ☐ Rappel de scène 8 bits - DPT 17.001 ☐ Valeur 16 bits (température) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001 Le télégramme D est envoyé après le télégramme C, s'il a été configuré. Le temps de retard entre C et D est également configurable.					
47	Valeur en LUX	Point de consigne pour la commutation	2 octets	C,W,T	9,004 lux (Lux)
Cet objet informe le régulateur de luminosité de la consigne de désactivation en mode automatique. Jusqu'à la première apparition d'une valeur, la valeur du paramètre « Éteindre si valeur de luminosité supérieure à xx LUX » est utilisée comme point de consigne. Cet objet est enregistré en cas de coupure de la tension du bus et restauré au retour de la tension du bus.					
48	ON/OFF	Valeur de commutation d'entrée (on-off)	1 octets	C,R,W,T	commutateur 1.001
Si une valeur (logique 0 ou 1) est reçue via cet objet, le régulateur s'éteint (mode automatique désactivé), car il a été écrasé de l'extérieur. Uniquement en recevant le « 1 logique » via l'objet no. 44 le contrôleur sera rallumé (mode automatique activé).					
49	plus clair / plus sombre	Valeur de gradation d'entrée (on-off)	4 octets	C,W,T	3.007 commande de gradation
Si une valeur (0-255) est reçue via cet objet, le contrôleur s'éteint, car il a été écrasé de dehors. Uniquement en recevant le « 1 logique » via l'objet no. 44 le contrôleur sera rallumé (mode automatique activé)					
50	valeur	valeur de variation d'entrée	1 octets	C,W,T	5.001 pourcentage (0..100%)
Si une valeur (0-255) est reçue via cet objet, le contrôleur s'éteint, car il a été écrasé de dehors. Uniquement en recevant le « 1 logique » via l'objet no. 44 le contrôleur sera rallumé (mode automatique activé)					
51	ON	Commuation (marche-arrêt)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Cet objet est l'une des sorties du régulateur deux points. Il envoie la valeur « On » si la luminosité est en-dessous de la valeur de luminosité définie dans une période de temps donnée.					
52	OFF	Commuation (marche-arrêt)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Cet objet est l'une des sorties du régulateur deux points. Il envoie la valeur « Off » si la luminosité est en-dessous de la valeur de luminosité définie dans une période de temps donnée.					

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
43	Control actual value (continuous)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
53	Control unit On/Off (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
54	Status, Automatic mode (continuous)	On / Off			1 bit	C	R	-	T	-	boolean	Low
55	Setpoint abs. (DPT 9004) (continuous)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
56	Setpoint rel. (DPT 3007) (continuous)	brighter / darker			4 bit	C	R	W	-	-	dimming control	Low
57	Control stop, switching value (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
58	Control stop, dimming (continuous)	brighter / darker			4 bit	C	-	W	T	U	dimming control	Low
59	Control stop, dimming value (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
60	Output switching Master (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
61	Output dimming value (Master)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
62	Master status dimming (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
63	Output switching Slave 1 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
64	Output dimming value Slave 1 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
65	Output switching Slave 2 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
66	Output dimming value Slave 2 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
67	Output switching Slave 3 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
68	Output dimming value Slave 3 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
69	Output switching Slave 4 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
70	Output dimming value Slave 4 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
71	Calibration of master (continuous)	1=Start / 0=Stop			1 bit	C	-	W	T	-	start/stop	Low

Fig.6.7 Objet de communication "Contrôle du niveau de luminosité constant"

obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
43	Valeur en lux	Contrôler la valeur réelle (continue)	2octets	C,W,T	9.004 lux (Lux)
Via l'adresse de groupe affectée à cet objet, la valeur réelle de contrôle actuelle en LUX est transmise sur une demande de lecture. Remarque : définissez l'indicateur de transmission (T) pour l'envoi.					
53	ON/OFF	Unité de contrôle Marche/Arrêt (continu)	1octets	C,W,T	commutateur 1.001
Le régulateur de luminosité constante peut être activé ou désactivé via une adresse de groupe affectée à cet objet. Cette commande peut provenir d'un interrupteur mural ou d'un objet de sortie d'un détecteur de présence. Lorsqu'un « 0 » logique est reçu, le contrôleur est éteint, c'est-à-dire que la valeur de consigne et la valeur réelle ne sont plus comparées. Ainsi, le contrôle du niveau de lumière constant est arrêté. Lorsque le contrôleur est éteint, la valeur de contrôle 0 est envoyée. Lorsqu'un « 1 » logique est reçu, le contrôleur est allumé. Lors du rétablissement de la tension du bus, le contrôleur est éteint, indépendamment de l'état du contrôleur avant la panne de tension du bus.					
54	ON/OFF	État, mode automatique	1octets	C,R,T,	1.002 booléen
Le contrôleur communique son état interne via cet objet. Lorsque l'état « On » est communiqué, le contrôleur est soit dans l'état "actif" soit "en veille". Lorsque l'état « Off » est communiqué, le contrôleur est soit à l'état « inactif » ou « éteint ».					
55	Valeur en lux	Consigne abs. (DPT 9.004) (continu)	2octets	C,W,T	9.004 lux (Lux)
Cet objet permet de régler la valeur de consigne pour la régulation du niveau d'éclairage constant. Jusqu'à ce que la première valeur soit reçue, la valeur du paramètre « Consigne maximale en LUX » est utilisée comme valeur par défaut. Noter: 1. La consigne de régulation actuellement valable est envoyée via cet objet sur le bus en cas de changement de valeur, ainsi permettant à une visualisation d'afficher la valeur actuelle. 2. Lorsque la valeur de consigne change, le processus de contrôle peut être actif en fonction de la valeur déterminée de la courbe d'étalonnage même si la valeur réelle se situe dans la plage définie par la consigne et l'hystérésis. 3. Au retour de la tension du bus, la valeur de cet objet est envoyée automatiquement. 4. La valeur de consigne est limitée par les paramètres de configuration pour la valeur de consigne minimale/maximale. 5. A la réception de 0, la valeur de consigne n'est pas modifiée.					

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



obj. N°	Fonction	Nom de l'objet	Type	Drapeaux	DPT
56	plus clair / plus sombre	Contrôler la valeur réelle (continue)	4octets	C,R,W	3.007 gradation
Cet objet permet de modifier la consigne par rapport à la valeur actuelle. Le contrôleur incrémente ou décrémente la consigne interne toutes les secondes d'une valeur de variation définie via le paramètre, si « variation avec arrêt télégramme » est utilisée. Noter: 1. Le régulateur ne peut traiter les modifications relatives de la consigne que toutes les secondes. Quand par ex. deux télégrammes de gradation ¼- plus lumineux sont reçus dans les 200 ms, puis les deux sont réunis. Le résultat est une commande de gradation plus lumineuse avec une augmentation d'environ 56%. 2. La valeur de consigne est limitée par les paramètres de configuration pour la valeur de consigne minimale / maximale					
57	ON/OFF	arrêt de la commande, valeur de commutation (continue)	1octets	C,W,T	commutateur 1.001
Lorsqu'une valeur est reçue via cet objet, le contrôleur change son état en « inactif ». Dans cet état le contrôleur est passif, c'est-à-dire qu'aucune commande de contrôle n'est envoyée dans le bus.					
58	plus clair / plus sombre	Contrôler la valeur réelle (continue)	4octets	C,R,W	3.007 gradation
Lorsqu'une valeur est reçue via cet objet, le contrôleur change son état en « inactif ». Dans cet état le contrôleur est passif, c'est-à-dire qu'aucune commande de contrôle n'est envoyée dans le bus.					
59	valeur de variation	Arrêt de la commande, valeur de variation	1 octets	C,R,W,T	5,001 pourcentage (0..100%)
Lorsqu'une valeur est reçue via cet objet, le contrôleur change son état en « inactif ». Dans cet état le contrôleur est passif, c'est-à-dire qu'aucune commande de contrôle n'est envoyée sur le bus.					
60	ON/OFF	Commutation de sortie Master (continu)	1octets	C,W,T	commutateur 1.001
Via cet objet, le contrôleur envoie des commandes de contrôle d'allumage et d'extinction au groupe d'éclairage principal. Il envoie la valeur « On » lorsque la luminosité est inférieure à la valeur de consigne de luminosité définie pendant une durée définie. Il envoie la valeur « Off » lorsque le contrôleur a reçu un « 0 » logique via l'objet 53 ou lorsque le contrôleur passe de l'état « actif » à l'état « veille » (voir le paramètre « Temps jusqu'à ce que le contrôleur s'éteigne automatiquement »)					
61	valeur de variation	Valeur de variation de sortie (MASTER)	1 octets	C, W,T ,U	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, le contrôleur envoie les valeurs de variation pour le groupe d'éclairage principal.					
62	valeur de variation	Variation d'état maître (continue)	1 octets	C, W,T ,U	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, la valeur de variation actuelle de l'actionneur de variation pour le groupe d'éclairage principal (maître) peut être lue .					
63	ON/OFF	Commutation de sortie Esclave 1 (continu)	1octets	C,W,T	commutateur 1.001
Via cet objet, le contrôleur envoie des commandes de contrôle d'allumage et d'extinction au premier groupe d'éclairage supplémentaire. Cela envoie la valeur « On » lorsque la luminosité est inférieure à la consigne de luminosité définie pendant une durée définie. Cela envoie la valeur « Off » lorsque le contrôleur a reçu un « 0 » logique via l'objet 53 ou lorsque le contrôleur passe de l'état "actif" à l'état "veille".					
64	valeur de variation	Valeur de variation de sortie Esclave 1 (continu)	1 octets	C, W,T	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, le contrôleur envoie les valeurs de variation pour le premier groupe d'éclairage supplémentaire.					

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



65	ON/OFF	Commutation de sortie Esclave 2 (continu)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Via cet objet, le contrôleur envoie des commandes de contrôle d'allumage et d'extinction au deuxième groupe d'éclairage supplémentaire. Cela envoie la valeur « On » lorsque la luminosité est inférieure à la consigne de luminosité définie pendant une durée définie. Cela envoie la valeur « Off » lorsque le contrôleur a reçu un « 0 » logique via l'objet 53 ou lorsque le contrôleur passe de l'état "actif" à l'état "veille".					
66	valeur de variation	Valeur de variation de sortie Esclave 2 (continu)	1 octets	C,W,T	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, le contrôleur envoie les valeurs de variation pour le deuxième groupe d'éclairage supplémentaire.					
67	ON/OFF	Commutation de sortie Esclave 3 (continu)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Via cet objet, le contrôleur envoie des commandes de contrôle d'allumage et d'extinction au troisième groupe d'éclairage supplémentaire. Cela envoie la valeur « On » lorsque la luminosité est inférieure à la consigne de luminosité définie pendant une durée définie. Cela envoie la valeur « Off » lorsque le contrôleur a reçu un « 0 » logique via l'objet 53 ou lorsque le contrôleur passe de l'état "actif" à l'état "veille".					
68	valeur de variation	Valeur de variation de sortie Esclave 3 (continu)	1 octets	C,W,T	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, le contrôleur envoie les valeurs de variation pour le troisième groupe d'éclairage supplémentaire.					
69	ON/OFF	Commutation de sortie Esclave 4 (continu)	1 octets	C,W,T	commutateur 1.001
Via cet objet, le contrôleur envoie des commandes de contrôle d'allumage et d'extinction au quatrième groupe d'éclairage supplémentaire. Cela envoie la valeur « On » lorsque la luminosité est inférieure à la consigne de luminosité définie pendant une durée définie. Cela envoie la valeur « Off » lorsque le contrôleur a reçu un « 0 » logique via l'objet 53 ou lorsque le contrôleur passe de l'état "actif" à l'état "veille".					
70	ON/OFF	Valeur de variation de sortie Esclave 4 (continu)	1 octets	C,W,T	5,001 pourcentage (0..100%)
Via cet objet, le contrôleur envoie les valeurs de variation pour le quatrième groupe d'éclairage supplémentaire.					
71	1=Start / 0=Stop	Étalonnage du maître (continu)	1 octets	C,W,T	1.010 start/stop
Avec cet objet, le processus d'étalonnage du contrôleur est lancé avec un « 1 » logique. Il faut que le contrôleur ait le statut « inactif ». Une fois le processus d'étalonnage terminé, le contrôleur est dans l'état « inactif ». Via cet objet, le processus d'étalonnage du contrôleur est arrêté avec un « 0 » logique. Remarque : Après un étalonnage réussi, les actionneurs sont gradués à 50 %. Après un échec de l'étalonnage, les actionneurs sont gradués au niveau de gradation minimum (~ 6%)					

Tableau 6.7 Tableau des objets de communication « Régulation du niveau de luminosité constant »

PRODUIT **Détecteur**
CODE **DDSBP-02/001**



Chapitre 7 Annexe

7.1. Détermination du facteur de correction du capteur de luminosité

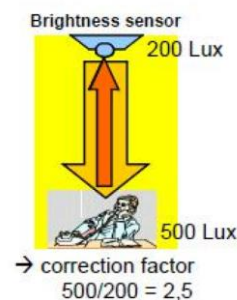
Pour pouvoir utiliser le capteur de luminosité intégré, celui-ci doit être calibré, car la part de la réflexion la lumière que le capteur mesure, dépend très fortement de la zone réfléchissante sous le capteur de luminosité. Le capteur de luminosité n'inclut que la luminosité réfléchie par la mesure indirecte en temps réel, méthode qui existe sous le capteur dans la zone d'enregistrement. Le régulateur intégré a besoin de luminosité pour l'évaluation, cependant, dans la zone d'enregistrement. Cela peut être calculé par un facteur de correction multiplié. Le facteur de correction est sous la mesure de la luminosité du paramètre - pour taper le facteur de correction dedans.

par exemple:

LUX si un compteur LUX sur la surface de travail 500 LUX, adapté au dessous mais au plafond ne comprend que 200 LUX, le facteur peut simplement être découvert arithmétiquement avec 2.5. Il ne se reflète que sur 40 % de la surface. En tant que paramètre "facteur de correction" 2,5 doit être saisi.

Autre méthode automatique de calcul

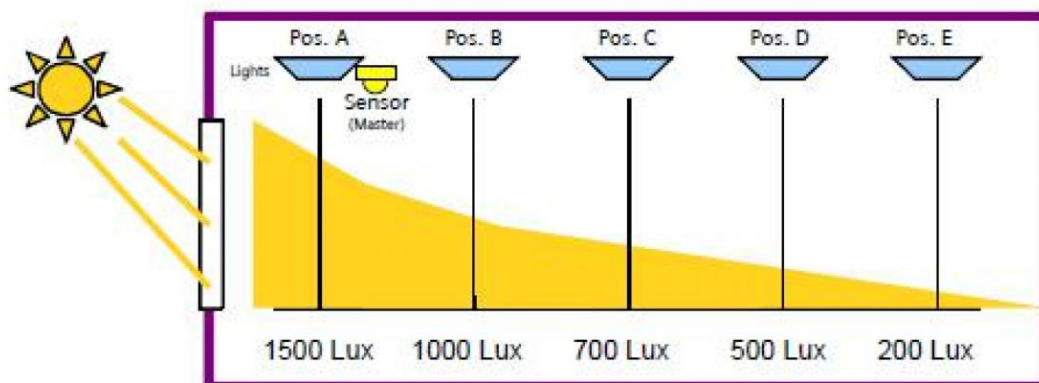
La valeur de densité mesurée peut être envoyée à l'appareil par l'objet de communication (27), le calcul du facteur de correction peut donc être effectué par l'appareil lui-même. Exemple:
Avec un compteur LUX de valeur de densité mesurée sur la surface de travail à 500 LUX est envoyé pour libérer l'objet de communication 27 par ETS.



Remarque : Ce type d'étalonnage nécessite une part similaire de lumière naturelle et de lumière artificielle. Le facteur de correction est limité à 20 au plus.

7.2. Détermination de la caractéristique de contrôle

La lumière naturelle diminue avec l'augmentation de la profondeur de la pièce. Le contrôleur peut trouver l'intensité nécessaire d'éclairage hors de la mesure de référence sous le capteur (maître) à partir des valeurs de densité mesurées jusqu'à cinq lumières. La détermination des cinq (5) valeurs de densité doit être effectuée à la lumière du jour.



Natural daylight drops off with increasing room depth

PRODUIT Détecteur
CODE DDSBP-02/001



Exemple:

Étant la répartition de la luminosité de la lumière du jour trouvée avec un compteur LUX des valeurs de densité parmi les cinq lumières comme dans la Fig. 9 après la profondeur de la pièce de la Fig.9 représentée pour la configuration de la caractéristique de contrôle. Les mesures sont saisies dans ETS en tant que paramètre « position de la valeur LUX mesurée A, ..., E ». À la fois, la position du capteur de luminosité doit être indiquée ici "en position A".

Remarque : Ce type d'étalonnage nécessite une lumière du jour suffisamment naturelle et aucune lumière artificielle. La détermination de la caractéristique de régulation est présupposée lors de l'utilisation du paramètre "valeur de départ". Le calcul fonctionne d'autant mieux que les mesures sont grandes. Le règlement n'a besoin que de la relation des valeurs de densités puisque celles-ci sont normalisées.

7.3. Détermination des caractéristiques des lumières utilisées dans la pièce

La répartition de la lumière est d'importance dans la pièce en plus de la répartition de la lumière dans la profondeur de la pièce pour un régulation efficace de la lumière constante par la caractéristique de rayonnement des lumières utilisées. Cela peut être découvert à obscurité sans lumière naturelle du jour. L'interrogation peut être lancée par une instruction initiale "1" sur la communication objet 71. Une régulation automatique est donc possible pendant l'obscurité ou non utilisation de la pièce, par heure de commutation de commande pendant les heures creuses. Pendant la procédure, les feux sont dirigés jusqu'à 15 valeurs de densité prédéfinies. La luminosité qui l'accompagne est mesurée par le capteur de luminosité. Le succès de la régulation est confirmé par l'allumage de toutes les lumières avec une luminosité de 50% à la fin. Dans le cas d'une faute, ceux-ci brillent avec une luminosité minimale (environ 6%). Les 15 résultats de mesure peuvent être enregistrés et évalué si nécessaire avec le moniteur de groupe ETS.

7.4. Exemple de configuration

Cet exemple montre comment un contrôleur - composé d'un maître et de 4 extensions - avec le bloc fonctionnel Le « détecteur de mouvement » peut être contrôlé de manière entièrement automatique et être piloté manuellement.

	Number	Name	Object Function	Description	Group Addresses
1	1	Switching, Start of Motion, A	On		1/1/0
3	3	Switching, End of Motion, C	Off		1/1/0
27	27	Brightness value (calibration)	value in LUX		1/1/11
53	53	Control unit On/Off (continuous)	On / Off		1/1/0
57	57	Control stop, switching value (continuous)	On / Off		1/1/12
58	58	Control stop, dimming (continuous)	brighter / darker		1/1/13
59	59	Control stop, dimming value (continuous)	dimming value		1/1/14
61	61	Output dimming value (Master)	dimming value		1/1/15
64	64	Output dimming value Slave 1 (continuous)	dimming value		1/1/16
66	66	Output dimming value Slave 2 (continuous)	dimming value		1/1/17
68	68	Output dimming value Slave 3 (continuous)	dimming value		1/1/18
70	70	Output dimming value Slave 4 (continuous)	dimming value		1/1/19

Communication objects for a presence depending control with five light groups

Les objets de communication représentés sur la Fig. 10 sont nécessaires pour faire fonctionner un contrôleur en tant que contrôleur de présence entièrement automatique dépendant. Le contrôleur sera activé et désactivé via l'objet 53. Cet objet est connecté aux objets 1 et 3 avec la même adresse de groupe. L'objet 27 n'est visible que lorsque le paramètre est : "Calibration sur l'objet". La détermination du facteur de correction (étalonnage) doit être effectuée une seule fois, en étant répété, cependant si, par ex. le sous-sol ou la zone réfléchissante change.

Les objets 57 à 59 sont nécessaires pour une surconduite manuelle. Un bouton poussoir de commutation, de variation ou de réglage de la valeur peut interrompre l'automatisme, tant que l'état de présence est "on". Dès que l'objet 53 passe à "0" et repasse à "1" par un télégramme, le contrôleur est à nouveau en mode automatique. Les objets 61, 64, 66, 68 et 70 sont les objets de valeur pour les lumières (actionneurs). L'objet 71 lance la détermination des caractéristiques des lumières utilisées dans la pièce.