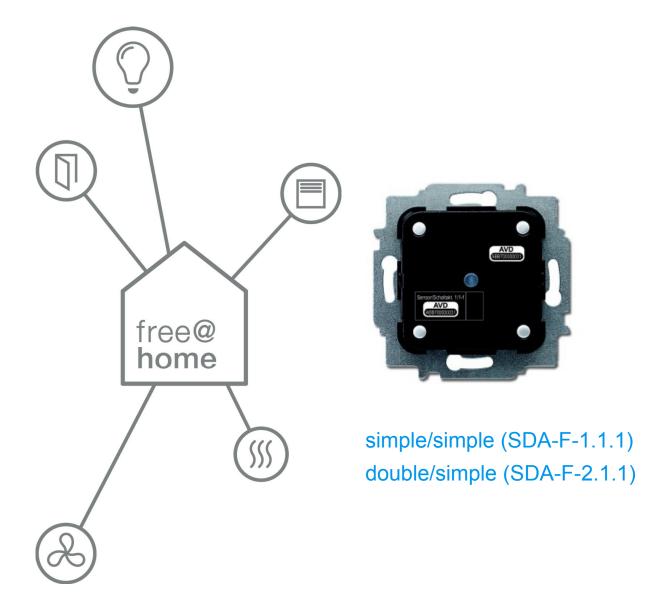
# Manuel technique

# Capteur/actionneur de variateur simple/simple ; double/simple



1	Remarques sur les instructions de service					
2	Sécurité					
	2.1	Symboles utilisés	4			
	2.2	Utilisation conforme	5			
	2.3	Utilisation non conforme	5			
	2.4	Groupe cible/qualification du personnel	5			
	2.5	Consignes de sécurité	6			
3	Indications relatives à la protection de l'environnement					
4	Description du produit					
	4.1 Étendue de la livraison					
	4.2	Aperçu des types	9			
	4.3	Récapitulatif des fonctions	9			
	4.4	Aperçu des appareils capteur/actionneur de variateur simple/simple et double/simple	10			
	4.5	Capteurs	10			
5	Caractéristiques techniques					
	5.1	Aperçu	11			
	5.2	Types de charge	11			
	5.3	Dimensions	12			
	5.4	Schémas de raccordement	12			
6	Montage					
	6.1	Remarques sur la planification	13			
	6.2	Consignes de sécurité relatives au montage	13			
	6.3	Montage/Pose	14			
7	Mise en service					
	7.1	Affectation des appareils et détermination des canaux	16			
	7.2	Possibilités de réglage par canal	20			
	7.3	Procéder à des liaisons	22			
8	Possi	bilités de mise à jour	25			
9	Commande 2					
10						
	10.1	Nettoyage				
	10.2	Diagnostic de l'état d'erreur	27			

## 1 Remarques sur les instructions de service

Lisez attentivement le présent manuel et respectez toutes les consignes qui y figurent. Vous éviterez ainsi tout dommage corporel et matériel et vous permettra d'assurer un fonctionnement fiable et une longue durée de service de l'appareil.

Conservez soigneusement le manuel.

Si vous remettez l'appareil à quelqu'un, joignez-y aussi le présent manuel.

Bush-Jaeger se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à un nonrespect du manuel.

Si vous avez besoin d'autres informations ou si vous avez des questions sur l'appareil, veuillez-vous adresser à Bush-Jaeger ou rendez nous visite sur Internet à l'adresse suivante :

www.busch-jaeger.com

www.abb.com/freeathome

#### 2 Sécurité

L'appareil a été fabriqué suivant les règles de l'art et fonctionne de manière fiable. Il a été testé et a quitté l'usine en parfait état de sécurité.

Néanmoins, des dangers subsistent. Lisez et observez les consignes de sécurité pour éviter tout danger.

Bush-Jaeger se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus au nonrespect des consignes de sécurité.

#### 2.1 Symboles utilisés

Les symboles suivants signalent des dangers spécifiques relatifs à la manipulation de l'appareil ou donnent des conseils utiles.



#### **Avertissement**

Conjointement à la mention « Avertissement », ce symbole signale une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



#### Attention - Préjudices matériels

Ce symbole signale une situation potentiellement néfaste pour le produit. Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner la détérioration ou la destruction du produit.



#### Nota...

Ce symbole signale des informations ou des renvois à des thèmes complémentaires. Il ne s'agit pas d'une mention signalant une situation dangereuse.



Ce symbole signale des informations concernant la protection de l'environnement.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel pour attirer votre attention sur certains dangers :



Ce symbole signale une situation dangereuses liée au courant électrique. Le non-respect d'une consigne signalée ainsi entraînent de graves blessures pouvant s'avérer mortelles.

Manuel technique 1773-1-8555

| 5

#### 2.2 Utilisation conforme

L'appareil est un module de capteur/d'actionneur de variateur destiné au montage encastré et décentralisé.

L'appareil est destiné à l'usage suivant :

- » fonctionnement conformément aux caractéristiques techniques énoncées,
- » installation dans des pièces intérieures non humides et dans des boîtes encastrées appropriées,
- » utilisation avec les possibilités de branchement présentes sur l'appareil.

Le respect de toutes les indications du présent manuel fait également partie de l'utilisation conforme.

#### 2.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation non mentionnée au chapitre 2.2 est considérée comme une utilisation non conforme et peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Bush-Jaeger se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme de l'appareil. Dans ce cadre, le risque incombe uniquement à l'utilisateur/l'exploitant.

L'appareil n'est pas destiné à l'usage suivant :

- » modifications intempestives de la construction,
- » réparations,
- » utilisation en extérieur ou à proximité de zones humides,
- » utilisation avec un coupleur de bus supplémentaire.

#### 2.4 Groupe cible/qualification du personnel

L'installation, la mise en service et la maintenance de l'appareil sont strictement réservées à des électriciens formés à cet effet et qualifiés en conséquence.

L'électricien doit avoir lu et compris le manuel et doit également suivre les instructions y figurant.

L'électricien spécialisé doit respecter les réglementations en vigueur dans son pays en matière d'installation, de contrôle du fonctionnement, de réparation et de maintenance de produits électriques.

L'électricien spécialisé doit connaître et appliquer correctement les « Cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :

- 1. Isoler;
- 2. Protection contre une remise sous tension involontaire;
- 3. Vérifier l'état isolé ;
- 4. Mettre à la terre et court-circuiter ;
- 5. Protéger ou couvrir toutes les pièces sous tension voisines.

Manuel technique 1773-1-8555

#### 2.5 Consignes de sécurité



#### **Avertissement**

Tension électrique ! Risque de mort et d'incendie dû à la tension électrique de 230 V.

Un contact direct ou indirect avec des pièces sous tension entraîne un passage de courant dangereux dans le corps. Celui-ci risque d'entraîner un choc électrique, des brûlures ou la mort.

- » Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des électriciens professionnels.
- » Déconnecter l'alimentation électrique avant tout montage/démontage.
- » Ne jamais utiliser l'appareil avec des câbles de raccordement endommagés.
- » Ne pas ouvrir de caches vissés sur le boîtier de l'appareil.
- » N'utiliser l'appareil que s'il se trouve dans un état technique parfait.
- » Ne procéder à aucune modification ni modification sur l'appareil, ses éléments et ses accessoires.
- » Tenir l'appareil à l'écart de l'eau et des environnements humides.



#### Attention – Préjudices matériels

Détérioration de l'appareil liée à des influences extérieures.

L'humidité et un encrassement de l'appareil risquent d'entraîner la destruction de ce dernier.

» Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et les dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.

Manuel technique 1773-1-8555

## Indications relatives à la protection de l'environnement

Tous les matériaux d'emballage et dispositifs sont dotés de symboles et de marquages spécifiques indiquant comment les jeter de manière appropriée.

Les produits répondent aux exigences légales, en particulier à la loi applicable aux appareils électriques et électroniques ainsi qu'à la directive REACH. (directive UE 2002/96/CE DEEE et 2002/95/CE RoHS), (règlement UE REACH et loi relative à l'application du règlement (CE) N° 1907/2006).



L'appareil contient des matières premières de valeur qui peuvent être recyclées. Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

» Jeter les matériaux d'emballage et appareils électroniques, y compris leurs composants, via les points de collecte ou les déchetteries agréés.

## 4 Description du produit

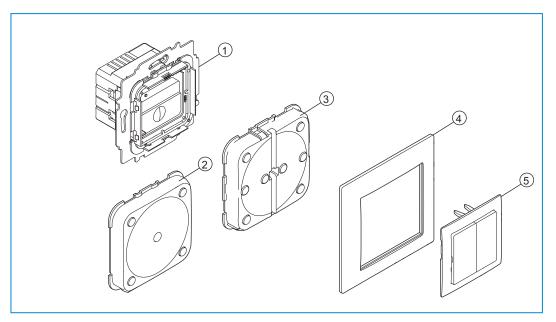


Fig. 1 : Aperçu du produit

- [1] Mécanisme encastré
- [2] Capteur pour capteur/actionneur de variateur simple/simple
- [3] Capteur pour capteur/actionneur de variateur double/simple
- [4] Cadre (non fourni)
- [5] Manette (non fournie)

L'appareil est un module de capteur/d'actionneur de variateur destiné au montage encastré et décentralisé. Les appareils servent aussi bien d'élément de commande que d'actionneur d'activation ou de variation de charges électriques.

Le capteur et l'actionneur sont combinés dans un mécanisme encastré [1]. Les canaux du capteur et de commutation sont déjà préprogrammés à l'état de livraison (touche en haut/en bas : marche/arrêt , manette gauche). Mais cette configuration initiale peut être adaptée en conséquence.

Le coupleur de bus intégré permet le raccordement à la ligne bus free@home. Après l'activation de la tension commune et le raccordement du consommateur, ce dernier peut être directement commuté/varié au niveau de l'élément de commande.

#### Autres caractéristiques produit :

- » LED vertes en tant que lumière d'orientation/affichage de l'état,
- » manettes interchangeables avec symboles correspondants.

#### 4.1 Étendue de la livraison

L'étendue de la livraison n'englobe que le mécanisme encastré [1] et le capteur [2 ou 3]. Ce dernier doit encore être complété par une manette appropriée [5] et un cadre [4].

# $\prod_{i=1}^{n}$

#### Nota...

Selon l'utilisation, il est possible de sélectionner des manettes avec différentes impressions. Pour d'autres informations sur les programmes de commutateurs, veuillez consulter le catalogue électronique (www.busch-jaeger-catalogue.com).

#### 4.2 Aperçu des types

N° d'article	Nom de produit	Canaux du capteur		Canaux de l'actionneur		Charge commutée
SDA-F-1.1.1	Capteur/actionneur de variateur simple/simple	1		1	0	1 x 180W
SDA-F-2.1.1	Capteur/actionneur de variateur double/simple	2		1	0	1 x 180W

Tab.1 : Aperçu des types

#### 4.3 Récapitulatif des fonctions

Le tableau suivant présente un aperçu des fonctions et applications possibles de l'appareil :

Symbole de l'interface de commande	Informations
	Nom : capteur Type : capteur Mis à disposition par : capteur/actionneur de variateur Fonction : élément de commande de pilotage de fonctions free@home
0	Nom : actionneur de variateur Type : actionneur Mis à disposition par : capteur/actionneur de variateur Fonction : commuter/varier des charges raccordées

Tab. 2 : Aperçu des fonctions

# 4.4 Aperçu des appareils capteur/actionneur de variateur simple/simple et double/simple

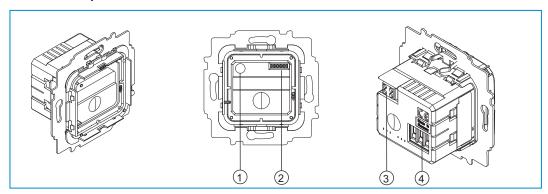


Fig. 2: Aperçu des appareils capteur/actionneur de variateur simple/simple et double/simple (sans capteurs)

- [1] Prise de phase L
- [2] Barrette à bornes pour capteur
- [3] Répartiteur inférieur
- [4] Borne de raccordement du bus

#### 4.5 Capteurs

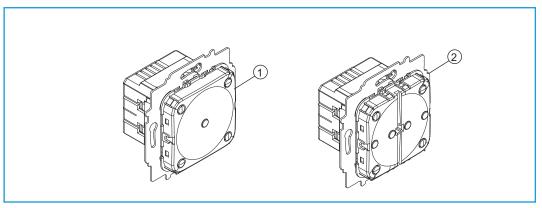


Fig. 3 : capteurs

- [1] Capteur pour capteur/actionneur de variateur simple/simple
- [2] Capteur pour capteur/actionneur de variateur double/simple

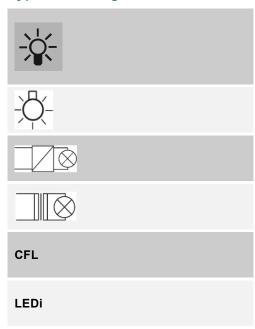
# 5 Caractéristiques techniques

#### 5.1 Aperçu

Paramètre	Valeur				
Alimentation électrique	24 VDC (via la ligne bus)				
Participant au bus	1 (12mA)				
Raccordement	Borne de raccordement du bus : 0,4-0,8 mm				
Type de ligne	J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm				
Dénudé sur :	6-7 mm				
Charge nominale	R,L,C: 180 W/VA, LEDi : typ. 2-80 W/VA, CFL : 2-80 W/VA				
Branchement secteur	230 V $\sim$ , 50 / 60 Hz ; Bornes à vis : 2x2,5 mm <sup>2</sup> rigides ; 2x1,5 mm <sup>2</sup> flexibles				
Type de protection	IP 20				
Température ambiante	- 5 °C – + 45 °C				
Température de stockage	- 20 °C – + 70 °C				

Tab. 3 : caractéristiques techniques

#### 5.2 Types de charge



Tab. 4: types de charge

#### 5.3 Dimensions

O Nota...

Toutes les indications de dimensions sont en mm. Tous les types d'appareils décrits dans ce manuel présentent les mêmes dimensions.

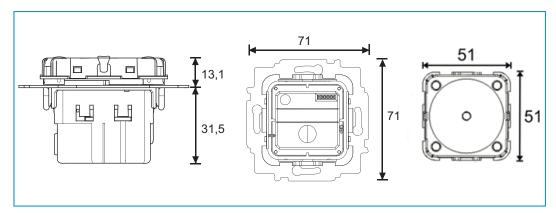


Fig. 4 : dimensions de tous les types d'appareils décrits

#### 5.4 Schémas de raccordement

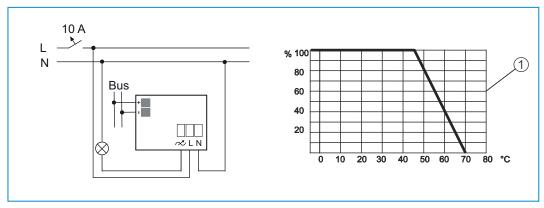


Fig. 5 : raccordement électrique

- [1] Courbe de réduction de la charge
- » Le fonctionnement sur des réseaux de transformateur d'isolation avec une puissance absorbée ≤ 10kVA n'est pas autorisé!
- » Puissance absorbée maximale autorisée : 100 % = -5 °C...45 °C de température de fonctionnement (voir la courbe de réduction de charge [1] : % = puissance nominale ; °C = température ambiante)
- » Au-delà d'une puissance absorbée de 25 W/VA, lors du raccordement d'une LEDi conforme CEI 61000-3-2, des mesures appropriées d'augmentation de la puissance absorbée à 80 W/VA max. sont nécessaires, par ex. en utilisant des filtres d'harmoniques).

## 6 Montage

#### 6.1 Remarques sur la planification

O Nota...

Vous trouverez des conseils de planification et d'application du système dans le manuel système pour free@home téléchargeable sur le site www.abb.com/freeathome.

#### 6.2 Consignes de sécurité relatives au montage

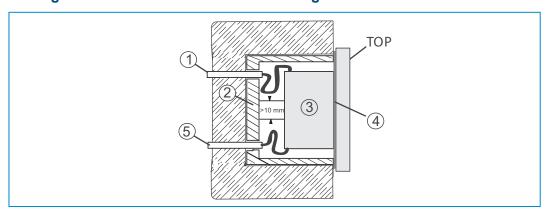


Fig. 6 : circuits électriques TBTS

- [1] Ligne de bus
- [2] Boîtier de montage encastré
- [3] Insert d'appareil
- [4] Anneau de retenue
- [5] Alimentation 230 V



#### Avertissement - Danger de mort par court-circuit

Danger de mort dû à la tension électrique de 230 V, lors d'un court-circuit de la ligne basse tension.

- » Lors du montage, veiller à une séparation physique (> 10 mm) des circuits électriques TBTS des autres circuits électriques (voir Fig. 6).
- » Si la distance minimale n'est pas atteinte, par ex. utiliser des boîtiers électroniques ou des tubes d'isolation.
- » Veiller à la polarité correcte.
- » Observer les normes correspondantes.



#### Avertissement – Danger de mort dû à la tension électrique

Un contact direct ou indirect avec des pièces sous tension entraîne un passage de courant dangereux dans le corps. Ce qui entraîne un choc électrique, des brûlures ou la mort.

Les travaux non effectués de manière correcte sur les installations électriques mettent votre propre vie en danger ainsi que celle des utilisateurs. D'autre part, ils peuvent déclencher des incendies et provoquer d'importants dégâts matériels.

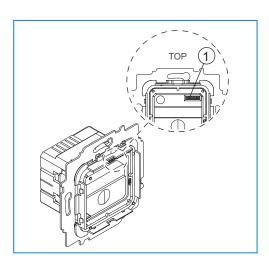
- » N'installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique (voir chapitre 2.4).
- » Utilisez l'équipement de protection individuel approprié.
- » Utilisez des outils et des appareils de mesure adaptés.
- » Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système-TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).

#### 6.3 Montage/Pose

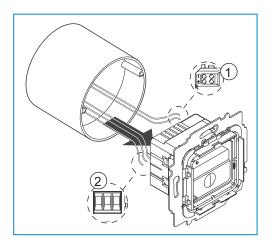


#### Nota...

Les appareils intégrant un coupleur de bus sont préparés pour un montage dans des boîtes encastrées en liaison avec la bague-support correspondante. L'insert d'appareil est déjà inséré dans la bague-support.



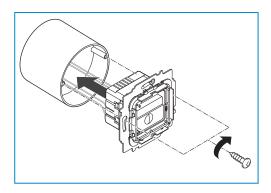
- » Tournez l'appareil dans la position de montage correcte.
- La réglette à bornes pour le capteur [1] doit être orientée vers le haut.



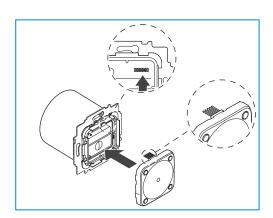
- » Reliez la ligne de bus free@home à la borne de raccordement du bus [1].
- Veillez à la polarité correcte!

  » Raccordez le câble d'alimentation en 230 V au répartiteur inférieur [2].

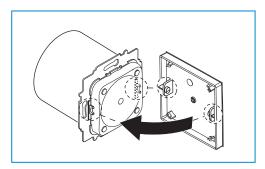
  Consultez les schémas de raccordement du chapitre 5.4.



» Insérez l'appareil dans la boîte encastrée et vissez-le fermement.



» Si le capteur n'a pas encore été pré-monté ou extrait, fixez-le sur l'insert d'appareil. Veillez au positionnement correct de la barrette de connexion.



» Placez le cache (manette, ici seulement un exemple de manette simple) sur le capteur. Veillez au positionnement correct du support de manette.

#### 7 Mise en service

La mise en service s'effectue par l'intermédiaire de l'interface orientée Web du System Access Point.

Le System Access Point établit la connexion entre les abonnés free@home et le smartphone, la tablette ou le PC. C'est par son intermédiaire que les abonnés sont identifiés et programmés pendant la mise en service.

Les appareils qui sont physiquement raccordés au bus free@home se manifestent automatiquement au niveau du System Access Point. Ils transmettent des informations sur leur type et les fonctions prises en charge (voir Tab. 2, chapitre 4.3).

Lors de la première mise en service, tous les appareils sont dotés d'un nom générique (actionneur de variateur 1 par ex., ...).

Un paramétrage des appareils en vue de l'exécution de fonctions supplémentaires est nécessaire.

Les chapitres suivants sont consacrés à la description de la mise en service des unités de capteur/actionneurs de variateur. En partant du principe que les étapes de mise en service globales du système complet ont déjà été effectuées. Des connaissances générales sur le logiciel de mise en service orienté Web du System Access Point sont requises.



#### Nota...

Des informations générales sur la mise en service et le paramétrage sont disponibles dans le manuel technique et l'aide en ligne du System Access Point.

#### 7.1 Affectation des appareils et détermination des canaux

Les appareils raccordés au système doivent être identifiés, c'est-à-dire qu'ils sont affectés à une pièce conformément à leur fonction et sont dotés d'un nom descriptif.



L'affectation s'effectue via la fonction d'affectation de l'interface de commande orientée Web du System Access Point.

#### 7.1.1 Ajouter un appareil



Fig. 7: Ajouter un appareil

» Sur la barre « Ajouter appareil », sélectionnez l'application souhaitée et déplacez-la via Glisser&Déposer sur le plan dans la zone de travail.

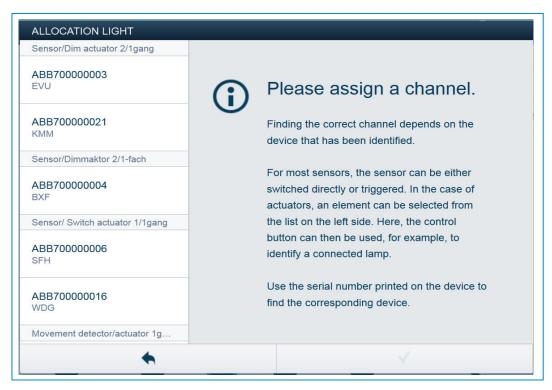


Fig. 8: Affectation

- Une fenêtre instantanée s'ouvre alors immédiatement pour afficher une liste de tous les appareils compatibles avec l'application sélectionnée.

L'identification de l'appareil souhaité peut s'effectuer de 2 manières.

#### Identification via le numéro de série

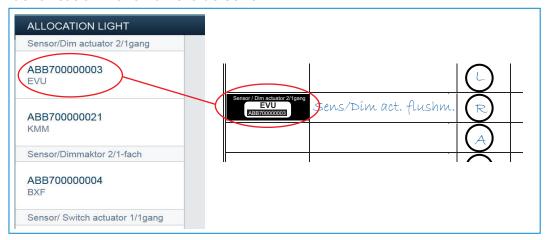


Fig. 9 : Identification via le numéro de série

» Comparez le code à 3 chiffres de l'étiquette d'identification censée être collée sur le plan de l'appareil aux numéros sur la liste et identifiez ainsi l'appareil recherché et, le cas échéant, le canal recherché.

#### Identification par commutation (réservée aux actionneurs)

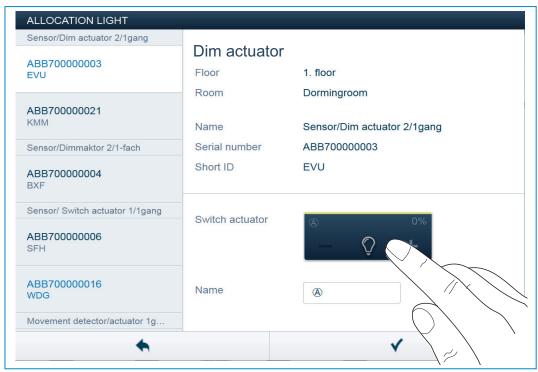


Fig. 10 : Identification par commutation

- » Sélectionnez un appareil et un canal sur la liste.
- » Actionnez la touche sur l'aperçu détaillé de l'appareil.
- Le consommateur raccordé est commuté.
- » Continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez trouvé l'appareil recherché.

#### Attribuer un nom

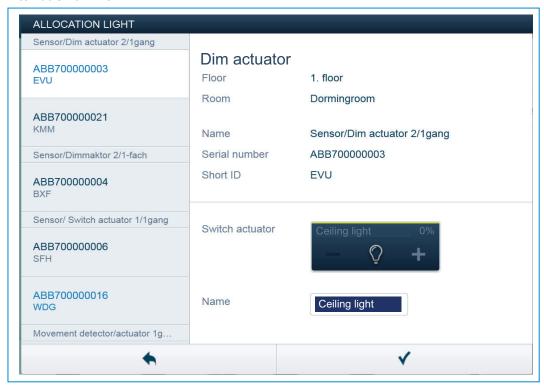


Fig. 11: Attribuer un nom

- » Donnez un nom facilement compréhensible avec lequel l'application sera censée être affichée plus tard (« Plafonnier par ex.).
- » Actionnez la coche en bas à droite pour accepter vos entrées.



#### Nota...

En cas de sélection d'une unité de capteur/actionneur de variateur, un symbole apparaît automatiquement sur la zone de travail pour l'actionneur de variateur et le capteur.



#### Nota...

L'interface de commande orientée Web du System Access Point vous permet d'adapter les réglages des appareils.

Pour les appareils préprogrammés (unité de capteur/d'actionneur de variateur), il est possible de modifier les préréglages. Ce qui permet ainsi d'influer sur le choix des canaux.

Toutefois, ces réglages ne peuvent être effectués qu'avec un accès Installateur (voir aide en ligne du System Access Point). Les réglages des paramètres restent inchangés comme décrit plus haut.

#### 7.2 Possibilités de réglage par canal

Des réglages généraux et des paramétrages spéciaux peuvent être effectués pour chaque canal.



Les réglages s'effectuent via la fonction d'affectation de l'interface de commande orientée Web du System Access Point.

#### Sélectionner un appareil

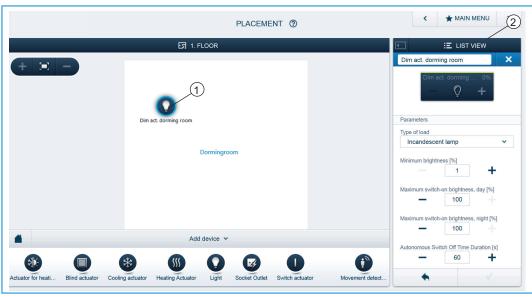


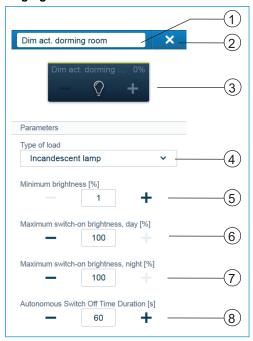
Fig. 12: sélectionner un appareil

- » Sélectionnez le symbole de l'appareil [1] sur le plan de la zone de travail.
- S'affichent alors dans la zone de liste [2] toutes les possibilités de réglage pour le canal concerné. Pour les manettes (capteurs), il faut sélectionner la manette correspondante.

Les réglages suivants sont disponibles.

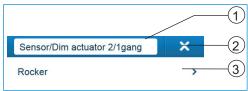
#### 7.2.1 Réglages capteur/actionneur de variateur simple/simple

#### Réglages de l'actionneur



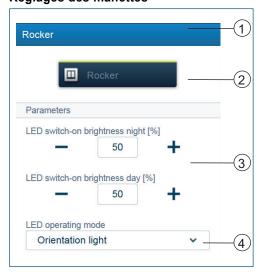
- [1] Modification du nom
- [2] Suppression du canal via « X »
- [3] Commutation de l'actionneur via la touche; variation de l'actionneur via les touches -/+
  - Réglage du type de charge raccordée à l'actionneur. Choix entre :
    - détection automatique de charge
    - charge inductive
    - LED/KLL variable
    - lampe à incandescence
- [5] Réglage de la luminosité minimale en % via les touches -/+
- [6] Réglage de la luminosité d'enclenchement maximale de jour en % via les touches -/+
- [7] Réglage de la luminosité d'enclenchement maximale de nuit en % via les touches -/+
- [8] Réglage du temps de post-fonctionnement en secondes. Les touches -/+ permettent de déterminer combien de temps par ex., la lumière reste allumée après que l'actionneur a désactivé le consommateur.

#### Réglages des capteurs



- [1] Modification du nom
- [2] Suppression du canal via « X »
- [3] Sélection de la manette dans la zone de liste

#### Réglages des manettes



- [1] Modification du nom
- [2] Commutation du capteur à l'aide d'une touche
- [3] Réglage de la luminosité d'enclenchement de la LED Nuit/Jour en % à l'aide des touches -/+ :

ce paramètre permet de déterminer selon quel pourcentage d'intensité la LED brille la nuit et le jour.

Attention! Ce paramètre n'est opérationnel qu'en présence d'un profil de temps avec l'application « LED Commutation Jour/Nuit ». L'appareil (le canal) doit être relié à cette application!

Symbole d'application : ®

[4] Sélection du mode de fonctionnement des LED :

Lumière d'orientation :

LED allumée en permanence Affichage de l'état :

LED allumée en cas d'actionnement.

Pour les appareils préprogrammés, le paramètre suivant est immédiatement disponible. Pour tous les autres appareils, il n'est disponible qu'après la liaison avec un actionneur. Le réglage dans la zone de liste s'effectue alors via la fonction de liaison de l'interface de commande orientée Web du System Access Point.



[5] Sélection de la fonction : Élément de commande ; Variateur ; capteur d'éclairage de cage d'escalier ; capteur de position forcée Marche/Arrêt, capteur de store, position forcée des stores

#### 7.2.2 Réglages capteur/actionneur de variateur double/simple

#### Réglages des actionneurs :

identiques au capteur/actionneur de variateur simple/simple

#### Réglages des capteurs :



- [1] Modification du nom
- [2] Suppression du canal via « X »
- [3] Sélection de la manette dans la zone de liste

#### Réglages des manettes :

identiques au capteur/actionneur de variateur simple/simple, à la différence que les réglages peuvent être effectués séparément pour la manette gauche et la manette droite.

#### 7.3 Procéder à des liaisons

Les unités de capteur/d'actionneur de variateur créées via la fonction d'affectation peuvent désormais être reliées entre elles. Ce qui permet donc de réaliser de simples commutations MARCHE/ARRÊT ou des fonctions d'inversion.



La liaison s'effectue alors via la fonction de liaison de l'interface de commande orientée Web du System Access Point.



#### Nota...

Pour les appareils préprogrammés (unités d'actionneur de variateur), un lien est automatiquement créé entre l'actionneur et le capteur car ces derniers sont réunis au sein d'un même appareil.

# 

#### Relier actionneur et capteur

Fig. 13: Relier actionneur et capteur

- » Pour relier un actionneur avec un capteur, commencez pas cliquer sur le capteur souhaité [1] censé commander l'actionneur, puis ensuite sur l'actionneur [2].
- » Actionnez la coche en bas à droite pour accepter vos entrées.
- Une ligne de liaison bleue indique le lien entre les deux appareils. La configuration effectuée est automatiquement transférée vers les appareils. Le transfert peut durer quelques secondes (en fonction du nombre des appareils concernés). Pendant le transfert, une barre de progression apparaît autour des appareils concernés.

# LINK LI

#### Relier un actionneur avec un autre capteur

Fig. 14: Relier actionneur et capteur

- » Pour relier un actionneur avec un autre capteur, commencez pas cliquer sur le deuxième capteur souhaité [1] censé commander l'actionneur, puis ensuite sur l'actionneur [2].
- Une autre ligne de liaison bleue apparaît entre le deuxième capteur et l'actionneur.

Une fois le transfert effectué, le capteur peut être directement commandé sur place.

# 8 Possibilités de mise à jour

Une mise à jour du logiciel s'effectue via l'interface de commande orientée Web du System Access Point.

#### 9 Commande

La commande s'effectue en appuyant sur les différentes manettes. Leur fonction est définie via l'application affectée ou leur pré-programmation et leur paramétrage.

De nombreuses applications sont disponibles pour les manettes (touches de commande).



#### Nota...

L'étendue des fournitures ne comprend que le mécanisme électronique. Ce dernier doit encore être complété par une manette appropriée et un cadre.

Pour d'autres informations sur les programmes de commutateurs, veuillez consulter le catalogue électronique (www.busch-jaegercatalogue.com).

#### 10 Maintenance

Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas de dommages (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise. L'ouverture de l'appareil entraîne l'extinction de la garantie.

Il convient d'assurer l'accessibilité de l'appareil, en vue de permettre son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation (selon DIN VDE 0100-520).

#### 10.1 Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela n'est pas suffisant, il est possible d'utiliser un chiffon légèrement humidifié avec une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des solvants ou produits corrosifs.

#### 10.2 Diagnostic de l'état d'erreur

Si l'appareil ne fonctionne pas, la prise de phase (L) permet de mesurer l'angle de phase L- et ainsi, de déterminer si l'appareil est sous tension après qu'il a été branché. Si l'appareil est parcouru par le courant, la cause du défaut ne peut pas être imputée à l'insert électronique.

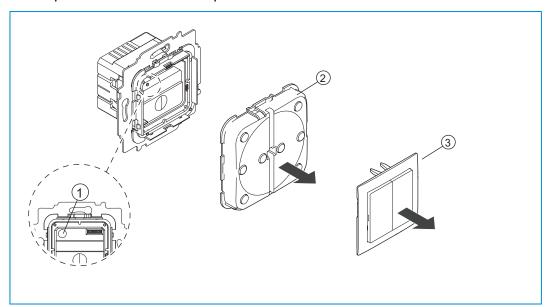


Fig. 15 : prise de phase L

- » Débranchez la manette [3] et le capteur [2].
- » Insérez la sonde d'un ampèremètre dans la prise de phase L [1].
- L'appareil de mesure indique si l'appareil est parcouru par le courant.

Une entreprise du groupe ABB

**Busch-Jaeger Elektro GmbH** Postfach 58505 Lüdenscheid

58505 Ludenscheid

Freisenbergstraße 2 58513 Lüdenscheid

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

Service commercial central:

Tél.: +49 2351 956-1600 Fax: +49 2351 956-1700

#### Nota

Nous nous réservons le droit d'apporter, à tout moment et sans avis préalable, des modifications au contenu et aux aspects techniques de ce document.

Les commandes sont soumises aux conditions détaillées conclues. La société ABB ne peut être tenue pour responsable de toute erreur ou omission dans ce document.

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

Copyright© 2014 Busch-Jaeger Elektro GmbH Tous droits réservés