

Manuel technique

ABB-free@home®

System Access Point

SAP-S-2

SAP-S-127.2



1	Remarques sur les instructions de service	3
2	Sécurité.....	4
2.1	Indications et symboles utilisés	4
2.2	Utilisation conforme	5
2.3	Utilisation non conforme	5
2.4	Groupe cible / qualification du personnel	6
2.5	Consignes de sécurité	7
2.6	Environnement	8
3	Structure et fonctionnement.....	9
3.2	Étendue de livraison	11
3.3	Aperçu des types.....	11
4	Caractéristiques techniques.....	12
4.1	Plans cotés	13
5	Raccordement, encastrement / montage	14
5.1	Remarques sur la planification	14
5.2	Consignes de sécurité	15
5.3	Montage.....	16
6	Mise en service	17
6.1	Connexion des appareils sans fil au System Access Point	18
6.2	Affectation d'appareil et définition de canaux	18
6.3	Possibilités de réglage par canal	20
6.4	Associations	22
7	Mise à jour	23
8	Maintenance	23
8.1	Nettoyage	23
9	Notes.....	24
10	Index	25

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 cela 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.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à un non-respect du manuel.

Si vous avez besoin d'autres informations ou si vous avez des questions sur l'appareil, veuillez-vous adresser à ABB ou consultez le site suivant sur Internet :

www.BUSCH-JAEGER.com

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.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect des consignes de sécurité.

2.1 Indications et symboles utilisés

Les indications suivantes signalent des dangers spécifiques relatifs à la manipulation de l'appareil ou donnent des conseils utiles :



Danger

Danger de mort / graves dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Danger » signale un danger imminent entraînant la mort ou des blessures graves (irréversibles).



Avertissement

Graves dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention « Avertissement » signale un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves (irréversibles).



Prudence

Dommages corporels

- Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Prudence » signale un danger pouvant entraîner des blessures légères (réversibles).



Attention

Dommages matériels

- Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Attention » signale une situation pouvant entraîner un endommagement du produit proprement dit ou d'objets se trouvant à proximité.



Nota

Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Remarque » signale des conseils utiles et des recommandations destinés à une utilisation performante du produit.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension électrique.

2.2 Utilisation conforme

Cet appareil est un appareil de mise en service et de contrôle centralisé, destiné à un montage apparent et fixe sur place. Vous ne devez installer qu'un seul System Access Point par système.

L'appareil est destiné à l'usage suivant :

- Un fonctionnement conformément aux caractéristiques techniques et aux types de charge énoncés.
- Une installation de l'appareil à l'intérieur, dans un espace non humide.
- L'utilisation des moyens de raccordement disponibles sur l'appareil.

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



Nota

Tenez compte des données sur la cybersécurité (voir le code QR en annexe de l'appareil ou sous www.busch-jaeger-catalogue.com).

2.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation non mentionnée dans l'Chapitre 2.2 « Utilisation conforme » à la page 5 est considérée comme une utilisation non conforme et peut entraîner des dommages corporels et matériels.

ABB 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 ce qui suit :

- Des modifications intempestives de la construction,
- Des réparations,
- Une utilisation à l'extérieur.
- Une utilisation dans des salles d'eau.
- une 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 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 doit connaître et appliquer correctement les « Cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :

1. Déconnexion
2. Protection contre une remise sous tension involontaire
3. Contrôle que l'équipement est hors tension
4. Mise à la terre et en court-circuit
5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension.

2.5 Consignes de sécurité



Danger – tension électrique !

Tension électrique ! Danger de mort et risque d'incendie dus à la tension électrique de 100 ... 240 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 100 ... 240 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !
- Débranchez l'alimentation électrique avant tout montage/démontage.
- N'utilisez jamais l'appareil avec des câbles de raccordement endommagés.
- N'ouvrez pas les caches vissés sur le boîtier de l'appareil.
- N'utilisez l'appareil que s'il se trouve dans un état technique parfait.
- Ne procédez à aucune modification ni réparation sur l'appareil, ses éléments et ses accessoires.



Attention ! Endommagement de l'appareil lié à des influences extérieures !

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

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

2.6 Environnement



Pensez à la protection de l'environnement !

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- L'appareil contient des matières premières de valeur qui peuvent être recyclées. Déposez l'appareil dans un point de collecte adapté.

Tous les matériaux d'emballage et tous les appareils sont dotés de symboles et de marquages spécifiques indiquant comment les jeter de manière appropriée. Jetez toujours les matériaux d'emballage et les appareils électroniques, y compris leurs composants, via les points de collecte ou les déchetteries agréés.

Les produits répondent aux exigences légales, en particulier à la loi applicable aux appareils électriques et électroniques ainsi qu'au règlement REACH.

(directive européenne 2012/19/UE DEEE et 2011/65/UE RoHS)

(règlement-cadre européen REACH et loi de mise en œuvre du règlement (CE) N°1907/2006)

3 Structure et fonctionnement

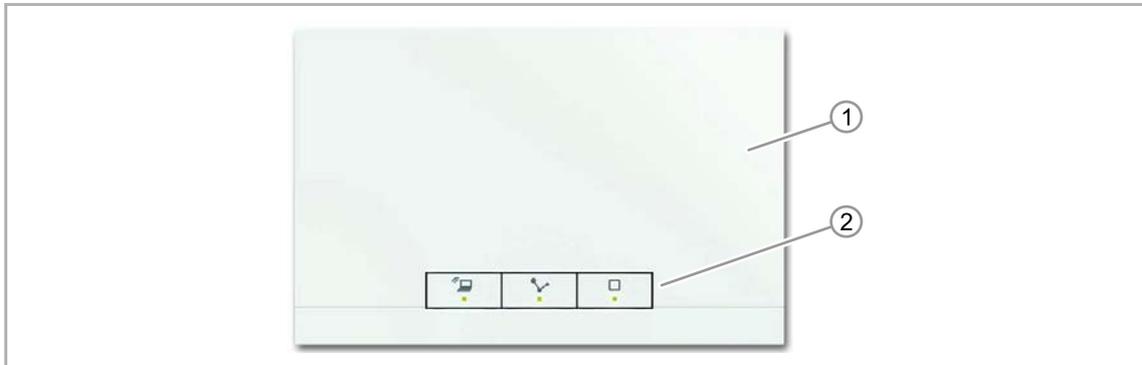


Fig. 1 : Aperçu du produit

- [1] Face avant de l'appareil
- [2] Touches de commande et LED d'état

Cet appareil est un appareil de mise en service et de contrôle centralisé, destiné à un montage apparent et fixe sur place. Le System Access Point établit la liaison entre les participants free@home et un smartphone, une tablette ou un PC. C'est par son intermédiaire que les participants sont identifiés et programmés pendant la mise en service. De plus, il exécute les programmes horaires et Astro et sert d'intermédiaire de commutation de fonctions à l'aide de l'application free@home.

L'interface utilisateur Web du System Access Point peut être appelée et utilisée simultanément par plusieurs participants (ordinateurs et/ou périphériques) par l'intermédiaire de l'application free@home. Selon l'ampleur des modifications effectuées, cela peut impliquer des pertes de puissance. Le système met plus longtemps à effectuer les modifications. C'est la raison pour laquelle nous vous conseillons de n'utiliser l'interface utilisateur qu'avec un maximum de quatre participants.

Après que le bus / le système ait été mis sous tension, le System Access Point détecte tous les appareils du système automatiquement si ceux-ci ont été raccordés correctement. Le coupleur de bus intégré permet le raccordement à la ligne de bus free@home.

Un appareil sans fil n'ayant fait l'objet d'aucune configuration est en mode de configuration pendant 30 minutes à chaque mise sous tension et peut être enregistré dans le système. Les appareils configurés transmettent des informations au System Access Point sur leur type et les fonctions prises en charge.

Le System Access Point est également l'un des participants du système.

Autres caractéristiques produit :

- LED vertes en tant qu'affichage de l'état

3.1.1 Caractéristiques du système

Fréquence radio	2,4 GHz
Protocole radio	free@home sans fil
Chiffrement	AES-128
Portée à l'intérieur du bâtiment	typique : 15 à 20 m (peut varier fortement selon les caractéristiques du bâtiment)
Participants d'un système	max. 64 sans fil et 64 câblés

Tab.1 : Caractéristiques du système

- Tous les appareils free@home prennent en charge les fonctions free@home connues.
- Une communication solide grâce au « réseau maillé ».
- Un remplacement simple des commutateurs disponibles grâce à des appareils combinés « capteur / actionneur ».
- Un fonctionnement immédiat et sans programmation (les appareils sont préconfigurés).
- Un système peut comprendre des appareils reliés par câble ou sans fil.
- Une intégration dans les programmes de commutateurs future[®] linear, solo[®], carat[®], Busch-axcent[®], Busch-balance[®] SI, Busch-dynasty[®], pur acier inoxydable et basic55[®].

3.2 Étendue de livraison

L'appareil est fourni avec la borne de raccordement du bus.

Les câbles adaptateurs ne sont pas compris dans le volume de livraison.

3.3 Aperçu des types

Numéro d'article	Nom de produit	Alimentation électrique
SAP-S-2	System Access Point	230 V CA, 70 mA, 50 / 60 Hz
SAP-S-127.2	System Access Point	127 V AC, 120 mA, 50/60 Hz

Tab.2 : Aperçu des types

4 Caractéristiques techniques

Désignation		Valeur
Alimentation électrique	SAP-S-2	230 V CA, 70 mA, 50 / 60 Hz ;
	SAP-S-127.2	127 V CA, 120 mA, 50 / 60 Hz
	Bornes à vis :	2 x 2,5 mm ² rigides 2 x 1,5 mm ² souples
Tension du bus		24 V CC par alimentation électrique externe PS-M-64.1.1
Participant au bus		1 (12 mA)
Raccordement		Borne de raccordement du bus : 0,4 à 0,8 mm
Type de câble		J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
Dénudé sur :		6 à 7 mm
Connexion RJ		RJ-45
Type de protection		IP 20
Température ambiante		-5 °C à +45 °C
Température de stockage		-20 °C à +70 °C
Sans fil (WL)		
Protocole de transmission		free@home wireless
Fréquence de transmission		2,400 à 2,483 GHz
Puissance d'émission maximale WL (sans fil)		< 15 dBm
Wi-Fi		
Norme Wi-Fi		IEEE 802.11 b / g / n
Plage de fréquence Wi-Fi		2,400 à 2,483 GHz
Puissance d'émission maximale Wi-Fi		< 20 dBm

Tab.3 : Caractéristiques techniques

4.1 Plans cotés

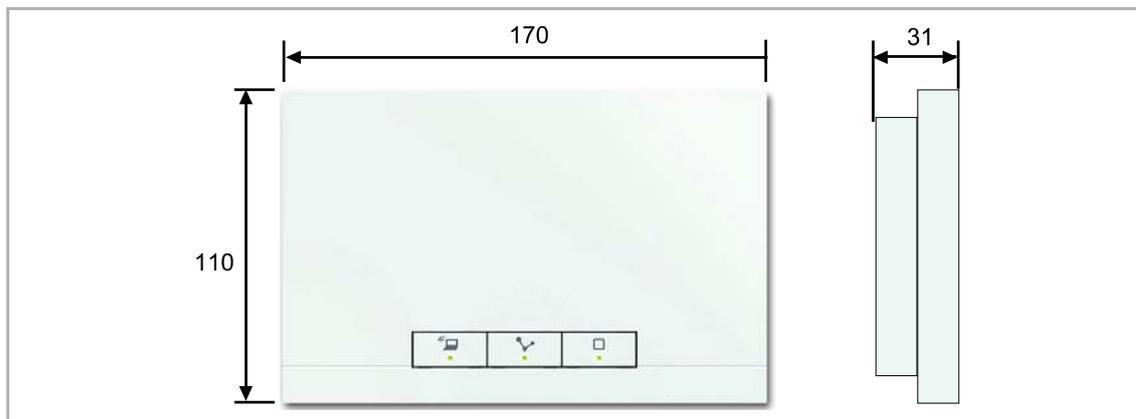


Fig. 2 : Dimensions (toutes les cotes en mm)

5 Raccordement, encastrement / montage

5.1 Remarques sur la planification



Nota

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



Nota

Les émetteurs et les récepteurs communiquent par radio. La portée pouvant être atteinte dépend de la construction du bâtiment. Les murs ou les plafonds et notamment ceux dotés d'une armature en acier ou d'un revêtement métallique limitent la portée. Les composants doivent se trouver à une distance d'au moins 1 m les uns des autres ainsi que des émetteurs externes dont les signaux sont également à haute fréquence (par exemple, des ordinateurs ou des systèmes audio ou vidéo).

5.2 Consignes de sécurité



Danger – choc électrique lié à un court-circuit !

Danger de mort dû à la tension électrique de 100 ... 240 V, lors d'un court-circuit de la ligne très basse tension.

- Les câbles très basse tension et 100 ... 240 V ne doivent pas être posés ensemble dans une boîte encastrée !
- Veillez à une séparation (> 10 mm) des circuits électriques SELV des autres circuits électriques, lors du montage.
- Si la distance minimale n'est pas atteinte, utilisez, par exemple, des boîtiers électroniques et des tubes d'isolation.
- Veillez à ce que la polarité soit correcte.
- Respectez les normes correspondantes.



Danger – tension électrique !

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme met votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages matériels, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les « cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :
 1. Déconnexion
 2. Protection contre une remise sous tension involontaire
 3. Contrôle que l'équipement est hors tension
 4. Mise à la terre et en court-circuit
 5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension électrique.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et 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.).
- Veillez à ce que la polarité soit correcte.

5.3 Montage



Attention – Court-circuit et corrosion

Court-circuit et corrosion liés à la pénétration d'eau de pluie.

- Utiliser les rondelles jointes lors de la fixation du support mural.
- Apparition d'un écoulement d'eau [9] dans la plaque du fond.

6 Mise en service

La mise en service de l'appareil s'effectue par l'intermédiaire de l'interface Web du System Access Point. On suppose que les étapes de base de mise en service du système complet ont déjà été effectuées. Des connaissances sur les fonctions de base du logiciel de mise en service du System Access Point sont requises.

Le System Access Point établit la liaison entre les participants free@home et un smartphone, une tablette ou un PC. C'est par l'intermédiaire du System Access Point que les participants 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 ().

Les appareils sans fil n'ayant fait l'objet d'aucune configuration sont en mode de configuration pendant 30 minutes à chaque mise sous tension et peuvent être enregistrés dans le système. Les appareils configurés transmettent des informations au System Access Point sur leur type et les fonctions prises en charge.

Lors de la première mise en service, tous les appareils sont dotés d'un nom universel « capteur / actionneur de commutation simple/simple » par exemple. L'installateur doit donner des noms judicieux et spécifiques aux dispositifs, tels que « Plafonnier salon »).

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



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.

6.1 Connexion des appareils sans fil au System Access Point

Les appareils sans fil free@home ne peuvent être utilisés dans un projet qu'après avoir été connectés au System Access Point. Au cours de la connexion, les appareils échangent un code de sécurité.

Après la connexion, la communication entre les appareils est cryptée et ceux-ci sont liés en permanence au System Access Point. Des appareils déjà connectés ne peuvent plus être reliés à un autre System Access Point. Ils doivent auparavant être réinitialisés sur les réglages d'usine.

Pour connecter un ou plusieurs appareils au système, effectuez les étapes suivantes :

1. Installez le / les appareil(s) sans fil free@home.
2. Appelez l'interface utilisateur du System Access Point en fonctionnement, avec votre smartphone, votre tablette ou votre PC.
3. Mettez les appareils sans fil free@home sous tension.

Les appareils sont en mode de configuration pendant 30 minutes.

4. Sélectionnez, dans l'interface utilisateur du System Access Point, « Réglages système » > « free@home sans fil » > « Rechercher ».

Le System Access Point balaie, l'un après l'autre, tous les canaux sans fil free@home. Les appareils se trouvant en mode de configuration sont connectés automatiquement au système. Le balayage se termine 10 minutes après la détection du dernier appareil.

Les appareils connectés sont listés, dans l'interface utilisateur, sur la « Liste des appareils ».

5. A l'aide du numéro de série, contrôlez si tous les appareils installés ont été détectés. Si un appareil n'a pas été détecté, remettez-le sur les réglages d'usine et démarrez un nouveau balayage.

Les causes possibles si des appareils n'ont pas été détectés :

- L'appareil n'était pas en mode de configuration.
- La durée de configuration de 30 minutes est arrivée à expiration.
- L'appareil était déjà connecté à un autre système.

Réinitialiser un appareil sans fil sur les réglages d'usine

1. Mettez l'appareil sans fil free@home hors tension.
2. Maintenez la touche en bas à gauche enfoncée.
3. Remettez les appareils sous tension.

La LED clignote lentement pendant 10 secondes, puis rapidement pendant 5 secondes pour s'éteindre ensuite.

Les réglages d'usine sont rétablis et l'appareil peut à nouveau être configuré.



Nota

Les appareils se trouvant déjà à l'état d'usine ne sont pas réinitialisés à nouveau. La LED reste éteinte à l'étape 3.

6.2 Affectation d'appareil et définition de 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 judicieux.



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

6.3 Possibilités de réglage par canal

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



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

Sélectionner l'appareil

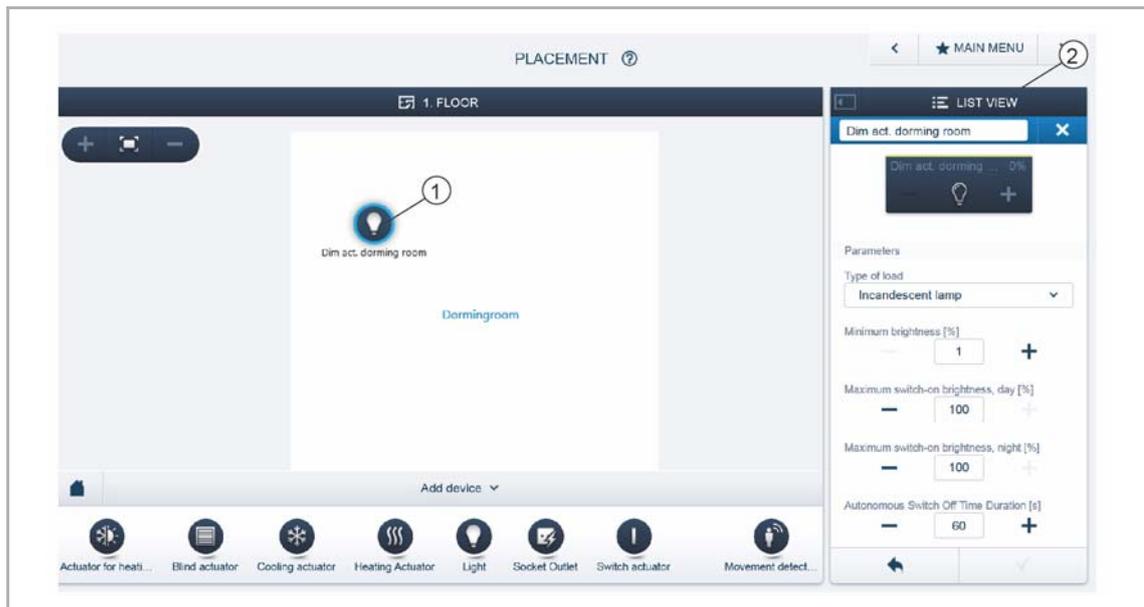


Fig. 3 : Sélectionner l'appareil

- Sélectionnez l'icône de l'appareil [1] sur le plan de la zone de travail.

S'affichent alors dans la vue par liste [2] toutes les possibilités de réglage du canal concerné. Dans le cas de boutons-poussoirs (capteurs), vous devez sélectionner le bouton-poussoir correspondant.

Les réglages suivants sont disponibles :

Sélectionner l'appareil

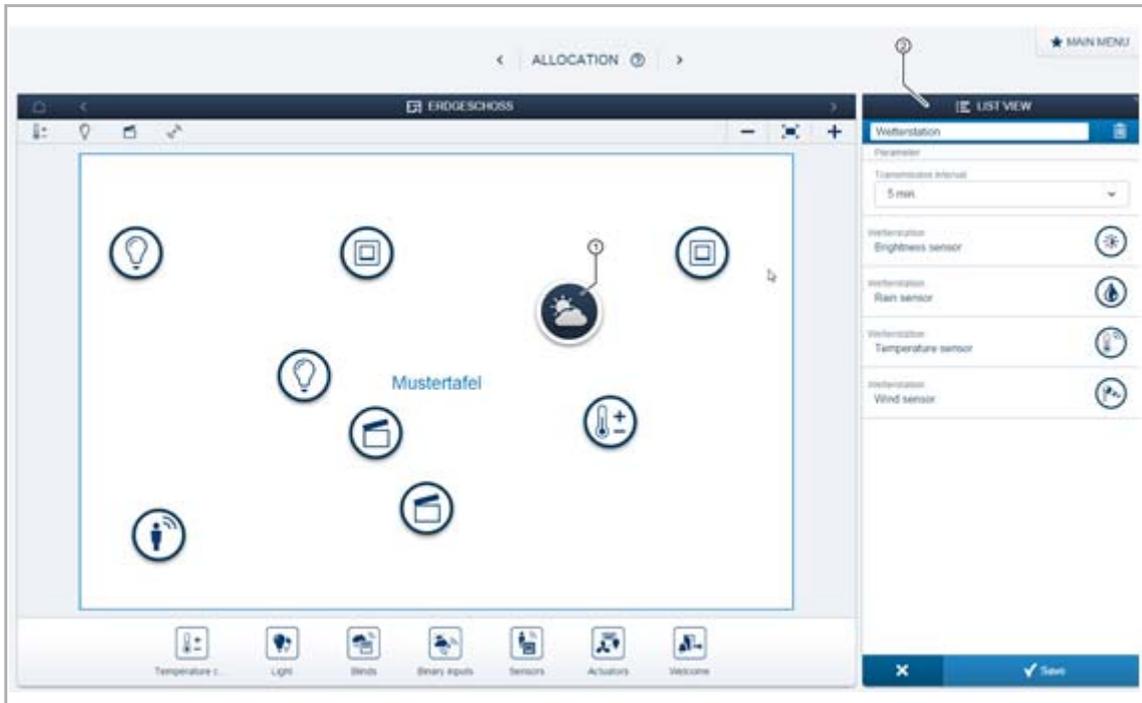


Fig. 4 : Sélectionner un appareil

1. Sélectionnez l'icône de l'appareil [1] sur le plan de la zone de travail.

S'affichent alors dans la vue par liste [2] toutes les possibilités de réglage pour le canal concerné.

Les réglages suivants sont disponibles.

6.4 Associations

6.4.1 Associer actionneur et capteur

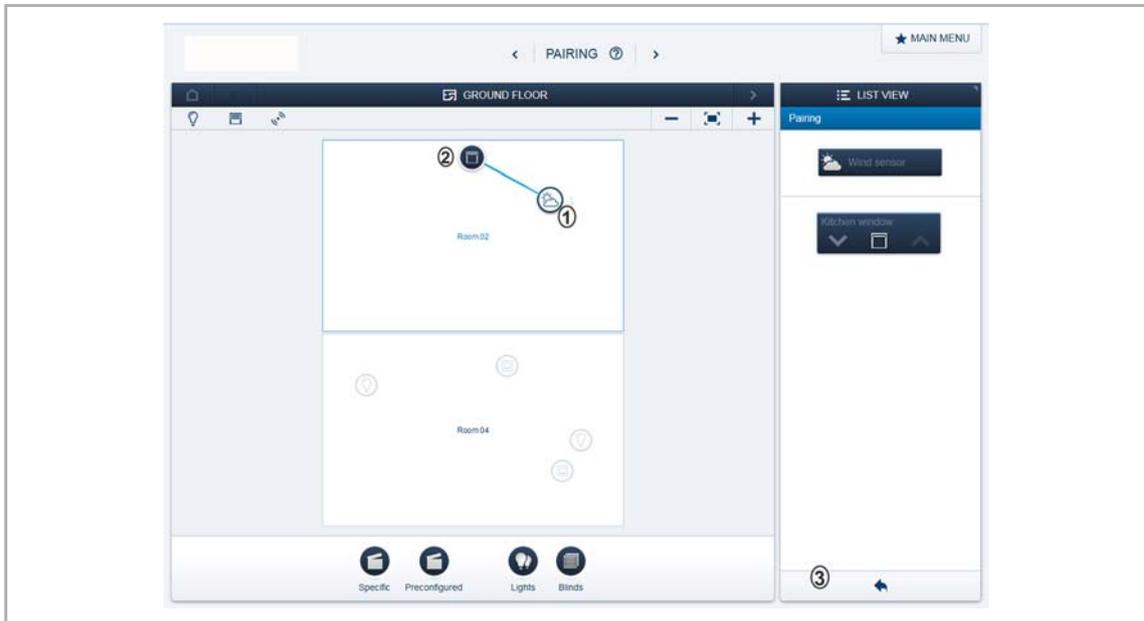


Fig. 5 : associer actionneur et capteur

1. Dans la zone de travail, sélectionnez le capteur [1] à associer à l'actionneur. Une liste de sélection s'affiche à proximité de l'icône de la station météo. Cette liste présente tous les capteurs de la station météo.
2. Sélectionnez un capteur. Le capteur correspondant apparaît dans la vue en mode liste.
3. Sélectionnez l'actionneur [2] qui va être commandé par le capteur.
4. Actionnez la flèche [3] en bas à droite pour que les données entrées soient appliquées.

Une ligne de liaison bleue indique le lien entre les deux appareils. La configuration est automatiquement transférée vers les appareils. Le transfert peut durer quelques secondes, en fonction du nombre d'appareils concernés. Pendant le transfert, une barre de progression apparaît autour des appareils concernés.



Nota

Un capteur peut être associé à plusieurs actionneurs.
En complément, un capteur peut être associé à des scènes.

7 Mise à jour

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

8 Maintenance

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

8.1 Nettoyage



Attention ! Risque d'endommagement de l'appareil !

- Lors de la vaporisation de produit nettoyant, ce dernier risque de pénétrer dans l'appareil par les interstices.
 - Ne pas vaporiser directement de produit nettoyant sur l'appareil..
- Les produits nettoyants décapants risquent d'endommager la surface de l'appareil.
 - N'utiliser en aucun cas de produits agressifs, récurrents ou solvants.

Si les appareils sont sales, les nettoyer avec un chiffon sec.

- Si ce n'est pas suffisant, humectez légèrement ce chiffon avec une solution savonneuse.

9 Notes

10 Index

A		
Affectation d'appareil	18	
Aperçu des types	11	
Appareil sans fil		
réglages d'usine	18	
Associations	22	
actionneur	22	
capteur	22	
C		
Caractéristiques techniques	12	
Consignes de sécurité	7, 15	
E		
Environnement	8	
Étendue de livraison	11	
G		
Groupe cible	6	
I		
Indications et symboles utilisés	4	
L		
LED	9	
M		
Maintenance	23	
Mise à jour	23	
Mise à jour du micrologiciel	23	
Mise en service	17	
Montage	16	
N		
Nettoyage	23	
Notes	24	
P		
Plans cotés	13	
Première mise en service	17	
Q		
Qualification du personnel	6	
R		
Raccordement, encastrement / montage	14	
Remarques sur la planification	14	
Remarques sur les instructions de service	3	
S		
Sécurité	4	
Sélectionner l'appareil	20, 21	
Structure et fonctionnement	9	
System Access Point	17	
connexion des appareils sans fil	18	
Système sans fil		
caractéristiques du système	10	
U		
Utilisation conforme	5	
Utilisation non conforme	5	

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid, Allemagne

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Allemagne

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

Service commercial central :
Tél. : +49 2351 956-1600
Fax : +49 2351 956-1700

Nota

Sous réserve de modifications techniques ainsi que du contenu de ce document à tout moment et sans préavis.

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© 2016 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Tous droits réservés