1773-1-8651 | 15.12.2014

Manuel technique

ABB-Welcome

8317x-xxx-500

8317x-xxx-515

Module de clavier

Module de transpondeur

Module d'empreintes digitales

Power and productivity
for a better world™

1 Sécurité 3
2 Utilisation conforme 3
3 Environnement 3
3.1 Élimination 3
4 Manuel d'utilisation 4
5 Fonctionnement 4
5.1 Mode Standard 4
5.2 Fonctionnement du module de clavier 5
5.3 Fonctionnement du module d'empreintes digitales 6
5.4 Fonctionnement du module de transpondeur 8
5.5 Nettoyage 9
6 Détails techniques 10
7 Montage / installation 11
7.1 Exigences applicables à l'installateur 11
7.2 Remarques générales concernant le montage 12
7.3 Montage 13
7.4 Raccordement 14
8 Adressage 15
8.1 Adressage des stations 15
8.2 Vidéo sur l'adressage de l'appareil 18
9 Mise en service 19
9.1 Module de clavier 19
9.2 Module d'empreintes digitales 21
9.3 Module de transpondeur 22
9.4 Application pour gâche électrique 23
9.5 Réinitialiser le système sur les réglages par défaut 23

1 Sécurité

Avertissement

Tension électrique !

Danger de mort et risque d'incendie dus à la tension électrique de 230 V.

» Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !

» Déconnectez la tension secteur avant tout montage et démontage !

2 Utilisation conforme

La station externe fait partie du système d'interphonie Welcome® et fonctionne exclusivement avec les composants de ce système. L'appareil ne doit être installé que dans des boîtiers de montage encastrés et apparents ABB adaptés.

La station externe sert de terminal pour la communication avec les stations internes Welcome®.

Le module de clavier peut être utilisé comme :

- module de touches de base d'une station externe
- module autonome de contrôle d'accès

3 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.

3.1 Élimination

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 2002/96/CE DEEE et 2002/95/CE RoHS)

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

4 Manuel d'utilisation

Vous trouverez des informations détaillées sur la planification d'installations Welcome dans le manuel d'utilisation. Téléchargez-le sur le site www.Busch-Jaeger.com.

5 Fonctionnement

5.1 Mode Standard

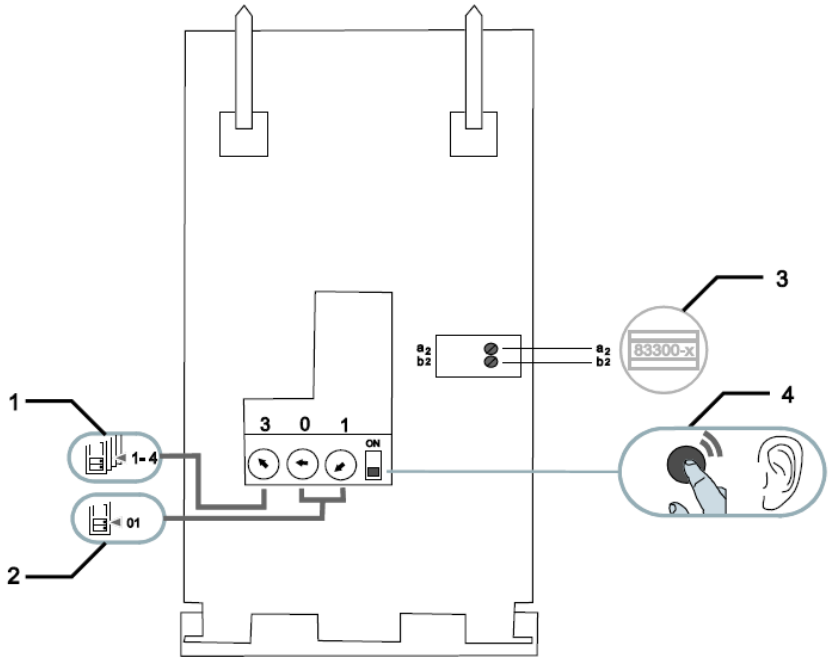


Fig. 1 : Mode Standard

N°	Fonction
1	Le potentiomètre de gauche d'une station externe indique l'adresse de cette station. - Voir également le chapitre Adressage.
2	Les deux potentiomètres suivants indiquent l'adresse du bouton de sonnette supérieur de cette station. Les boutons de sonnette situés en dessous sont numérotés automatiquement (en continu). - Voir également le chapitre Adressage.
3	- Raccordement de la centrale système - En cas d'utilisation de plusieurs stations externes : raccordement du bus extérieur
4	Le commutateur à coulisse active ou désactive la tonalité de retour lorsqu'un bouton de sonnette est actionné. La tonalité de retour est activée La tonalité de retour est désactivée

5.2 Fonctionnement du module de clavier

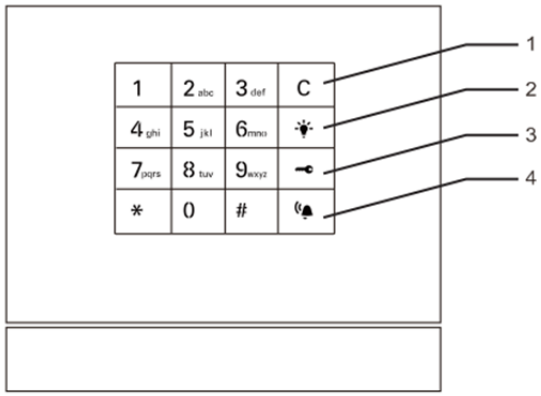


Fig. 2 : Fonctionnement du module de clavier

N°	Fonction
1	Touche Effacer
2	Touche Eclairage
3	Touche Porte
4	Touche Appel

5.2.1 Appeler

En cas d'utilisation dans un bâtiment équipé d'une station interne :	Appuyez sur la touche Appel.
En cas d'utilisation dans un bâtiment équipé de plusieurs stations internes :	Entrez le numéro de la pièce / du bureau. Appuyez sur la touche Appel (si vous appuyez uniquement sur la touche Appel, vous appelez le numéro qui a été préréglé).

5.2.2 Activer un luminaire

Activer le luminaire préréglé :	Appuyez sur la touche Éclairage. Si le système a été activé correctement, la LED verte s'allume pendant deux secondes et un signal sonore « di » retentit pendant une seconde.
Activer un certain luminaire :	Entrez *, puis l'adresse du luminaire. Appuyez sur la touche Éclairage. Si le système a été activé correctement, la LED verte s'allume pendant deux secondes et un signal sonore « di » retentit pendant une seconde.

5.2.3 Ouvrir une porte

Ouvrir la porte :	Entrez le code PIN. Appuyez sur la touche de déverrouillage. Si le système a été activé correctement, la LED verte s'allume pendant deux secondes et un signal sonore « di » retentit pendant une seconde.

Remarque :
La touche « C » permet d'effacer des données incorrectes. Vous devez ensuite entrer de nouveau la combinaison de touches entièrement.

5.3 Fonctionnement du module d'empreintes digitales

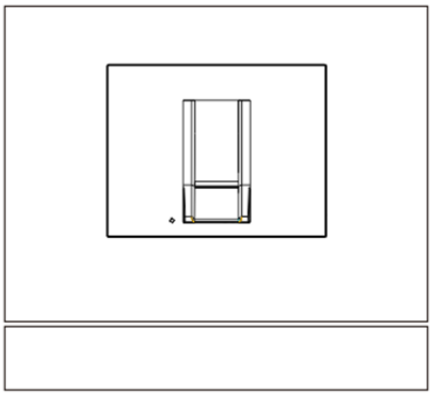


Fig. 3 : Fonctionnement du module d'empreintes digitales

5.3.1 Ouvrir une porte

Ouvrir la porte :	Scannez l'empreinte qui a été enregistrée.

5.3.2 Activer un luminaire

Activer le luminaire préréglé :	Scannez l'empreinte qui a été enregistrée.
Activer un luminaire raccordé à la STPS.	En l'espace de 5 s après le déverrouillage, scannez l'empreinte qui a été enregistrée.

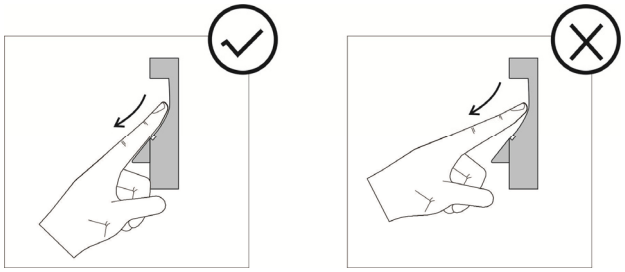
** Cette opération s'effectue en parallèle de l'ouverture d'une porte.*

Remarque :
L'opération décrite ci-dessus permet seulement d'ouvrir des portes ou d'activer des luminaires dont l'adresse est 1, 2, 3 ou 4.

Conseils utiles sur le module d'empreintes digitales :

Instructions sur le scan d'une empreinte digitale

1. Placez-vous devant le module d'empreintes digitales en choisissant une position sur laquelle vous êtes à l'aise.
2. Tendez le doigt de votre choix.
3. Appuyez légèrement sur le capteur avec la partie supérieure de votre doigt.
4. Passez votre doigt à plat sur le capteur.
5. Scannez votre doigt tel illustré sur la figure.
6. Veillez à déplacer votre doigt sur une ligne droite et d'un seul trait.
7. Ne déplacez pas votre doigt trop rapidement ni trop lentement.



Caractéristiques du doigt à utiliser

Respectez les points suivants afin de choisir le doigt à scanner :

1. Si le doigt que vous souhaitez utiliser présente des blessures, des cicatrices ou une structure non définie, choisissez un autre doigt.
2. Si le doigt que vous souhaitez utiliser est trop large, choisissez un doigt plus fin comme, par exemple, votre auriculaire.
3. Si le doigt que vous souhaitez utiliser est trop fin comme, par exemple, lorsqu'il s'agit de doigts d'enfants, choisissez le pouce.
4. Nous vous recommandons vivement de scanner au moins deux doigts sur les deux mains pour le cas où l'un des doigts (la main) devrait être blessé.

Causes d'erreur

1. Le doigt a une peau trop sèche, est sale, blessé, mouillé, moite ou enflé.
2. Il s'agit du doigt d'un enfant.
3. Vous avez déplacé votre doigt sur un angle trop fort, trop rapidement ou trop lentement.
4. Vous avez appuyé trop faiblement sur le capteur avec votre doigt.

5.4 Fonctionnement du module de transpondeur

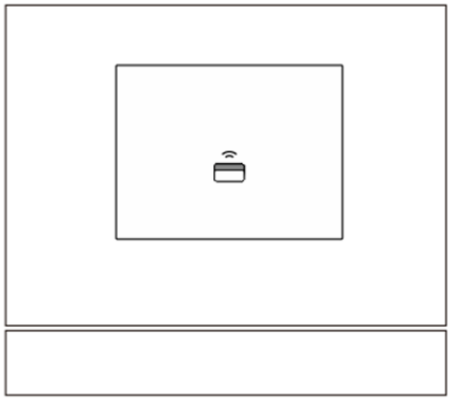


Fig. 4 : Fonctionnement du module de transpondeur

5.4.1 Ouvrir une porte

Ouvrir la porte :	Scannez la carte ou le téléphone portable qui ont été enregistrés.

5.4.2 Activer un luminaire

Activer le luminaire préréglé :	Scannez la carte ou le téléphone portable qui ont été enregistrés.
Activer un luminaire raccordé à la STPS.	En l'espace de 5 s après le déverrouillage, scannez la carte ou le téléphone portable qui ont été lus.

** Cette opération s'effectue en parallèle de l'ouverture d'une porte.*

Remarque :

» L'opération décrite ci-dessus permet seulement d'ouvrir des portes ou d'activer des luminaires dont l'adresse est 1, 2, 3 ou 4.

» Si vous n'arrivez pas à ouvrir la porte avec votre téléphone portable, désactivez l'écran du téléphone brièvement, puis scannez-le de nouveau.

5.5 Nettoyage

Attention

Risque d'endommagement de la surface de l'appareil !
La surface de l'appareil peut être endommagée par du lait de nettoyage ou un produit de nettoyage abrasif.

» Nettoyez l'écran avec un chiffon doux et un nettoyant pour vitres disponible dans le commerce.

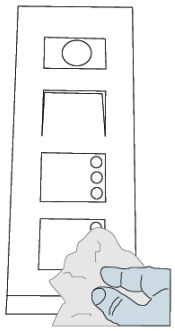


Fig. 5 : Nettoyage

6 Détails techniques

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	-25 °C à +55 °C
Type de protection	IP 44
Bornes à un conducteur	2 x 0,6 mm² / 2 x 1 mm²
Bornes à fils de faible section	2 x 0,6 mm² ; 2 x 0,75 mm²
Tension du bus	28 V- ±2 V

7 Montage / installation

Avertissement

Tension électrique !

Danger de mort et risque d'incendie dus à la tension électrique de 230 V.

» Les câbles basse tension et 230 V ne doivent pas être posés ensemble dans une boîte encastrée !

Avertissement

Tension électrique !

» Le fusible intégré en série doit être déconnecté lors de toute intervention sur l'installation d'éclairage. Si un court-circuit devait se produire, le câble basse tension risque d'être soumis à 230 V.

7.1 Exigences applicables à l'installateur

Avertissement

Tension électrique !

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, par exemple, par incendie.

» N'installez l'appareil que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

Connaissances spécialisées requises et conditions préalables minimales 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

» Utilisez un 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.).

7.2 Remarques générales concernant le montage

» Terminez chaque branche du réseau via un participant du bus raccordé au système (par exemple, une station interne, une station externe, un appareil de système).

» Ne montez pas la centrale système à proximité immédiate des transformateurs sonnette et d'autres alimentations en courant commutées (pour éviter les interférences).

» Ne posez pas les câbles du bus système avec des câbles 230 V.

» N'utilisez pas un câble commun pour les câbles de raccordement des gâches électriques et les câbles du bus système.

» Les raccords entre différentes sortes de câbles doivent être évités.

» Dans un câble à quatre conducteurs ou plus, utilisez uniquement deux conducteurs pour le bus système.

» En cas de montage en série, n'installez jamais le bus système entrant et sortant dans un même câble.

» N'installez pas le bus système intérieur et extérieur dans un même câble.

7.3 Montage

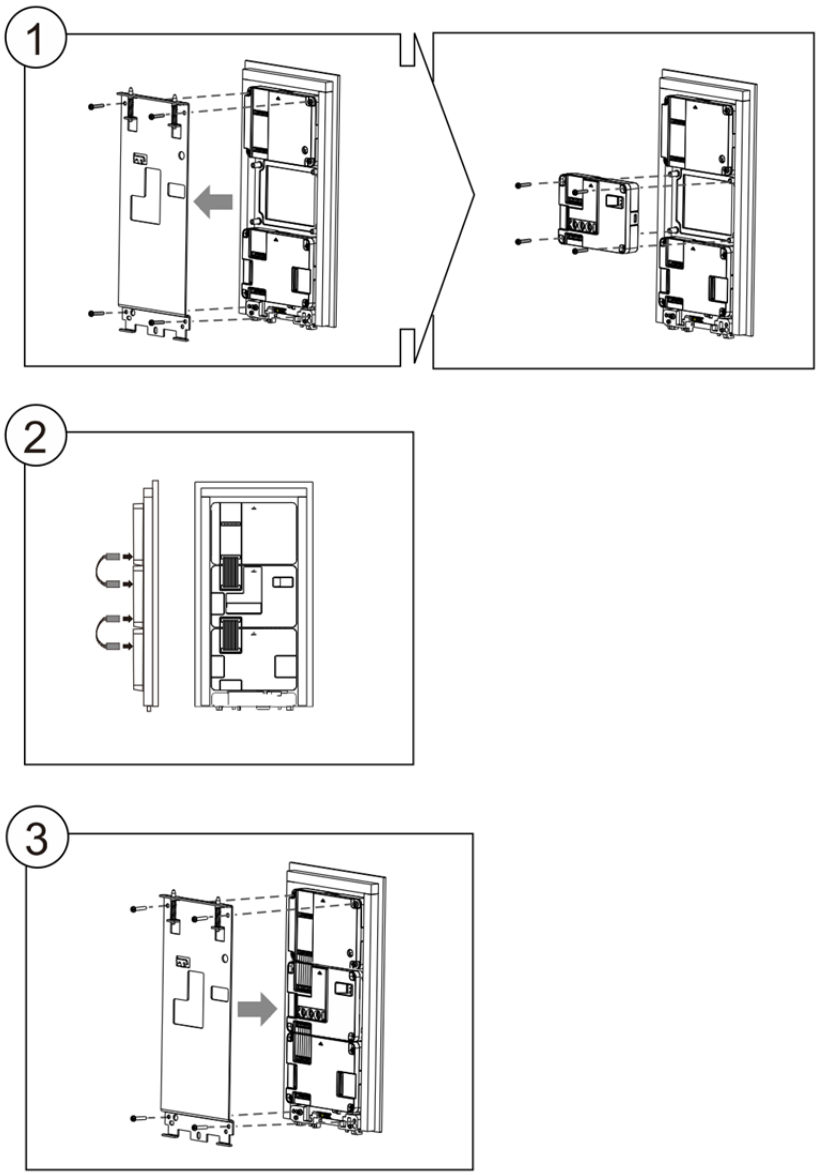


Fig. 6 : Montage

1. Dévissez la plaque de montage et retirez-la.
   Vissez le module
2. Raccordez tous les modules avec à un câble à 12 bornes.
3. Installez la plaque de montage.

7.4 Raccordement

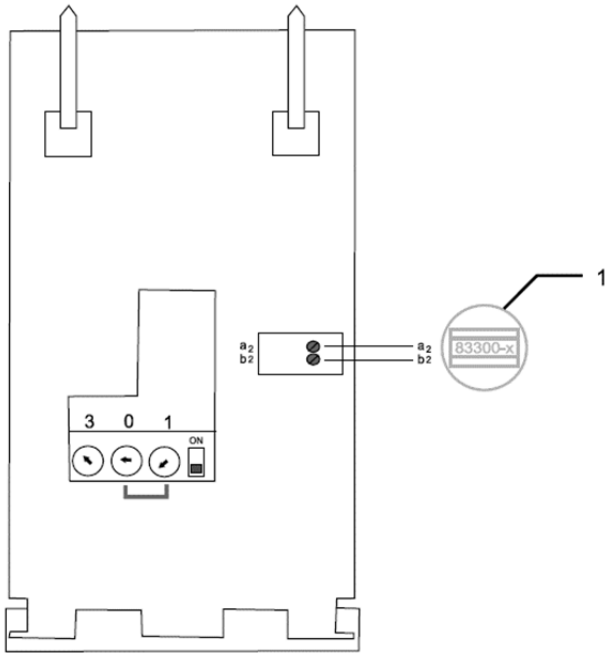


Fig. 7 : Raccordement

N°	Fonction
1	- Raccordement de la centrale système - En cas d'utilisation de plusieurs stations externes : raccordement du bus extérieur

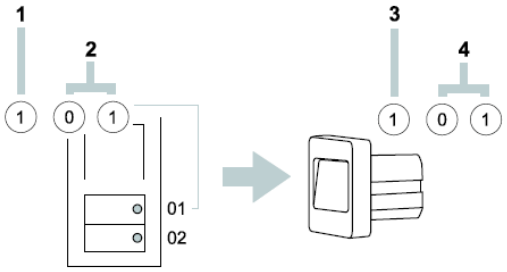
8 Adressage

8.1 Adressage des stations

8.1.1 Potentiomètres

Avant d'installer un dispositif, vous devez en effectuer l'adressage.

» Trois potentiomètres se trouvent à l'arrière des appareils pour cet « adressage».
» Sur chaque potentiomètre, il est possible de régler les chiffres compris entre 0 et 9.



Station externe :
» Le potentiomètre de gauche (1) d'une station externe indique l'adresse de cette station.
» Les deux potentiomètres suivants (2) indiquent l'adresse du bouton de sonnette supérieur de cette station.
» Les boutons de sonnette situés en dessous sont numérotés automatiquement (en continu).

Station interne :
» Le potentiomètre de gauche (3) de la station interne indique l'adresse de la station externe de préférence.
» Les deux potentiomètres suivants (4) indiquent l'adresse de cette station interne.

8.1.2 Réglage de l'adresse de la station externe :

Sur les stations externes et les commutateurs correspondants pour la porte et l'éclairage, le réglage de l'adresse permet leur affection à l'une des quatre entrées de l'installation.

Pour cela, le potentiomètre Bâtiment / extérieur est réglé sur une adresse comprise entre 1 et 4. Le potentiomètre est situé au dos de la station externe ou à l'avant du commutateur monté sur rail (MRD).

8.1.3 Affectation des boutons de sonnette d'une station externe à un appartement

Les boutons de sonnette d'une station externe sont affectés, dans l'ordre, de haut en bas et de gauche à droite aux appartements avec les adresses 01, 02, etc.

Cette affectation simple est également valable lorsque plusieurs stations externes ont été installées dans le système. Dans la Fig. 10, page 18, le bouton A de chacune des stations externes est affecté à l'appartement 01, etc.

Ce réglage par défaut est déterminé par deux potentiomètres situés au dos de la station externe. Le potentiomètre du milieu doit être sur « 0 » et celui de droite sur « 1 ».

8.1.4 Réglage de l'adresse de la station interne

L'appartement est affecté par l'intermédiaire du réglage de l'adresse de la station interne. Dans une installation, il est possible d'adresser jusqu'à 99 appartements. Chacun des appartements peut être équipé de jusqu'à quatre stations internes non prioritaires les unes par rapport aux autres et ayant une adresse identique.

Lorsque vous appuyez sur le bouton de sonnette affecté, les quatre stations internes sont appelées. Le réglage de l'adresse d'une station interne (par exemple, « 15 ») s'effectue au moyen des potentiomètres situés sur les stations internes ; en l'occurrence, celui du milieu permet de régler le chiffre des dizaines (ici « 1 ») et celui de droite le chiffre des unités (ici « 5 »). Le potentiomètre est situé au dos ou sur le côté extérieur des stations internes.

8.1.5 Réglage de la « station externe de référence »

Si l'installation est équipée de plusieurs stations externes, la « station externe de référence » doit être réglée sur les stations internes.

À cet effet, le potentiomètre STATION se règle sur l'adresse de la station externe de référence, entre 1 et 4.

Le potentiomètre se trouve au dos des stations internes.

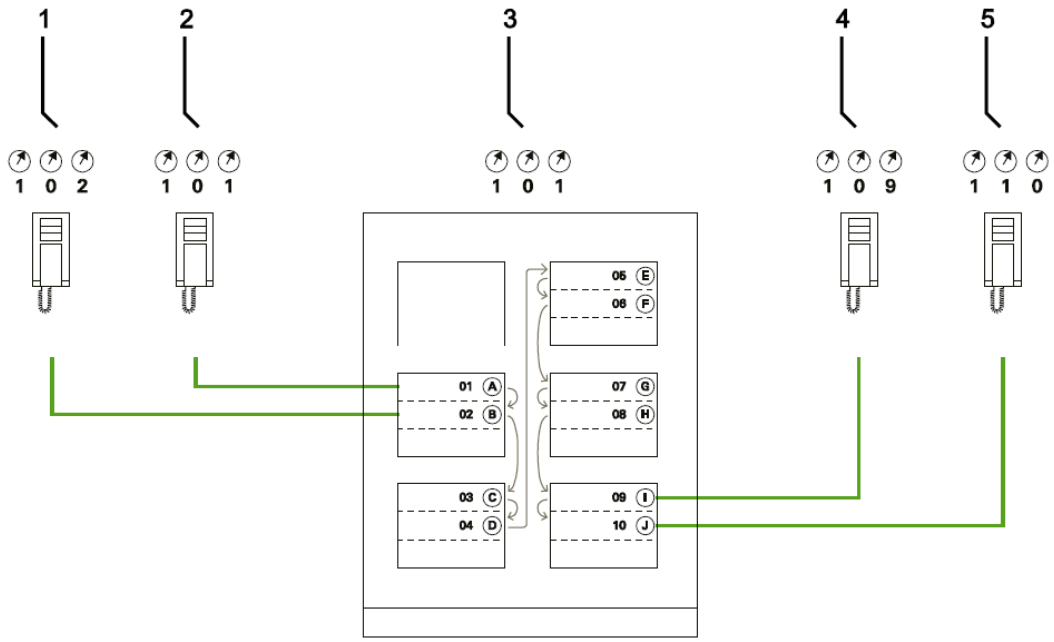


Fig. 8 : Affectation par défaut des boutons de sonnette

N°	Fonction
1	Appartement 01
2	Appartement 01
3	Station externe
4	Appartement 09
5	Appartement 10

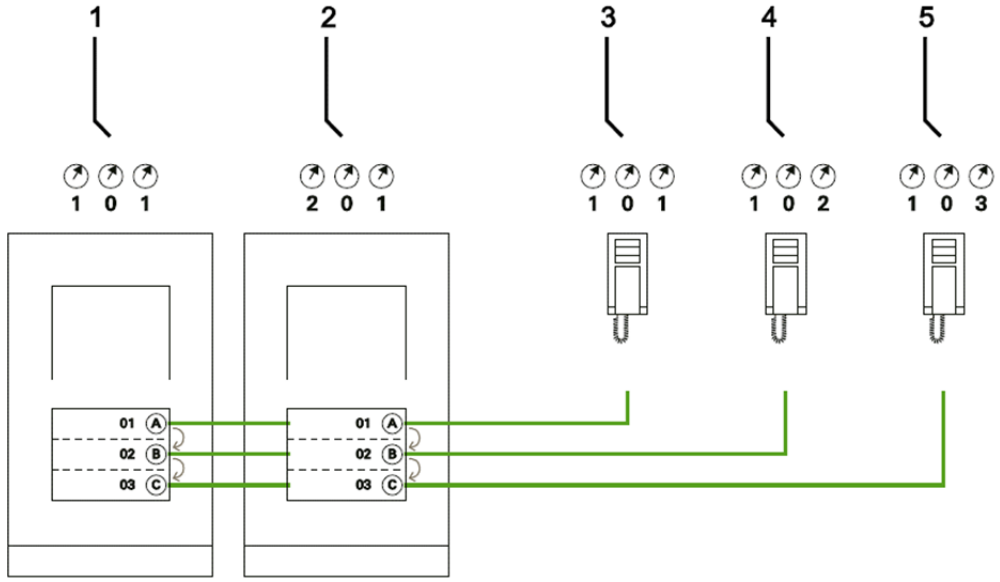


Fig. 9 : Plusieurs stations externes présentant une affectation identique

N°	Fonction
1	Station externe sur entrée principale
2	Station externe sur entrée secondaire
3	Appartement 01
4	Appartement 02
5	Appartement 03

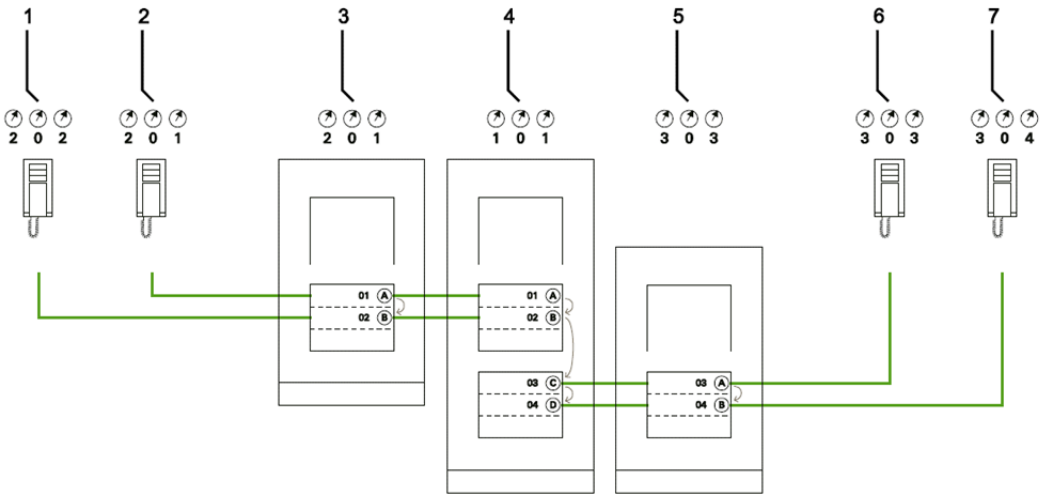


Fig. 10 : Plusieurs stations externes présentant une affectation identique

N°	Fonction
1	Appartement 01
2	Appartement 02
3	Station externe sur le bâtiment de gauche
4	Station externe au portail
5	Station externe sur le bâtiment de droite
6	Appartement 03
7	Appartement 04

8.2 Vidéo sur l'adressage de l'appareil

	Vidéo sur l'adressage de l'appareil	

9 Mise en service

9.1 Module de clavier

Vous devez commencer par créer le premier administrateur :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Créer le premier administrateur 0	[*] [#] + Admin0 (3~8bit) + [*] + Admin0 + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Vous devez ensuite effectuer le réglage pour l'administrateur 0 :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Effectuer le réglage	[*] + Admin0 + [#]	La LED orange s'allume

Les fonctions suivantes sont disponibles en mode réglage :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Enregistrer l'administrateur X	[1] [0] [*] + AdminX (3~8bit) + [*] + AdminX + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
2	N'enregistrer le mot de passe que pour le déverrouillage	[2] [0] [*] + mot de passe + [*] + mot de passe + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
3	Affecter la « touche Appel » afin de pouvoir appeler une station interne (par exemple, l'adresse de la station interne 2)	Touche [🔔] + adresse de la station interne [0] [2] + [#] Remarque : l'adresse de la station interne peut être entre 01 et 99.	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
4	Activer / désactiver la gâche électrique et activer simultanément des luminaires raccordés à la centrale système	Activation (préréglage) : [6] [0] [*] + [#] Désactivation : [6] [9] [*] + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
5	Supprimer un mot de passe (administrateur X, mot de passe pour le déverrouillage, mot de passe pour le déverrouillage+désactivation, mot de passe pour l'activation, mot de passe pour la désactivation)	[1] [9] [*] + mot de passe + [*] + répéter le mot de passe + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
6	Supprimer tous les mots de passe de l'utilisateur (administrateur X, mot de passe pour le déverrouillage, mot de passe pour le déverrouillage+désactivation, mot de passe pour l'activation, mot de passe pour la désactivation)	[9] [9] [*] + Admin + [#]	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Remarque :

» Si pendant 15 secondes aucune donnée n'est entrée, l'installation repasse en mode veille sans que le réglage n'ait été enregistré.

» Si d'autres administrateurs ont été créés, chaque administrateur peut effectuer des réglages.

» Le mot de passe pour l'activation ne doit pas être identique à celui de la désactivation.

» Le mot de passe pour l'activation ne doit pas être identique à celui du déverrouillage.

» Le mot de passe pour la désactivation ne doit pas être identique à celui du déverrouillage.

9.2 Module d'empreintes digitales

Vous devez commencer par créer le premier administrateur :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Créer le premier administrateur 0 en scannant l'empreinte digitale 3 à 5 fois.	Admin0 + Admin0 + Admin0 (+ Admin0 + Admin0)	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Vous devez ensuite effectuer le réglage pour l'administrateur 0 :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Effectuer le réglage	Admin0	La LED orange s'allume

Les fonctions suivantes sont disponibles en mode réglage :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Enregistrer l'administrateur X	Admin0 + Admin0 + Admin0 + AdminX + AdminX + AdminX (+ AdminX + AdminX)	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
2	Enregistrer l'utilisateur X	Admin0 + UtilisateurX + UtilisateurX + UtilisateurX (+ UtilisateurX + UtilisateurX)	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
3	Supprimer l'administrateur X	Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + AdminX + AdminX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
4	Supprimer l'utilisateur X	Admin0 + Admin0 + UtilisateurX + UtilisateurX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
5	Supprimer tous les utilisateurs	Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Remarque :

» Si pendant 15 secondes aucune donnée n'est entrée, l'installation repasse en mode veille sans que le réglage n'ait été enregistré.

» Si pendant le réglage, les données entrées ne sont pas correctes, l'installation repasse en mode veille.

» Si d'autres administrateurs ont été créés, chaque administrateur peut effectuer des réglages.

» En mode réglage, l'administrateur 0 peut être remplacé par tout autre administrateur enregistré dans le système. Un réglage doit toujours être effectué par le même administrateur.

» Un administrateur ne peut pas se supprimer lui-même.

9.3 Module de transpondeur

Vous devez commencer par créer le premier administrateur :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Créer le premier administrateur 0 en scannant la carte.	Admin0	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Vous devez ensuite effectuer le réglage pour l'administrateur 0 :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Effectuer le réglage	Admin0	La LED orange s'allume

Les fonctions suivantes sont disponibles en mode réglage :

N°	Fonction	Commande	LED et signal sonore
1	Enregistrer l'administrateur X	Admin0 + Admin0 + Admin0 + AdminX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
2	Enregistrer l'utilisateur X	Admin0 + UtilisateurX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
3	Supprimer l'administrateur X	Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + AdminX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
4	Supprimer l'utilisateur X	Admin0 + Admin0 + UtilisateurX	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)
5	Supprimer tous les utilisateurs	Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0 + Admin0	La LED verte s'allume (2 s) Signal sonore « di » (1 s)

Remarque :

» Si pendant 15 secondes aucune donnée n'est entrée, l'installation repasse en mode veille sans que le réglage n'ait été enregistré.

» Si pendant le réglage, les données entrées ne sont pas correctes, l'installation repasse en mode veille.

» Si d'autres administrateurs ont été créés, chaque administrateur peut effectuer des réglages.

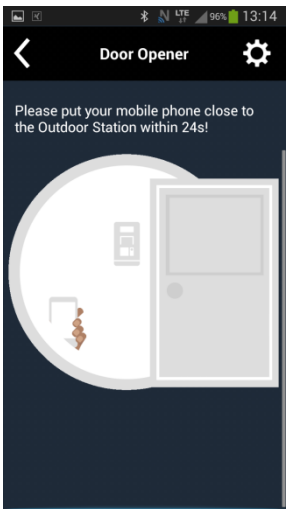
» En mode réglage, l'administrateur 0 peut être remplacé par tout autre administrateur enregistré dans le système. Un réglage doit toujours être effectué par le même administrateur.

» Un administrateur ne peut pas se supprimer lui-même.

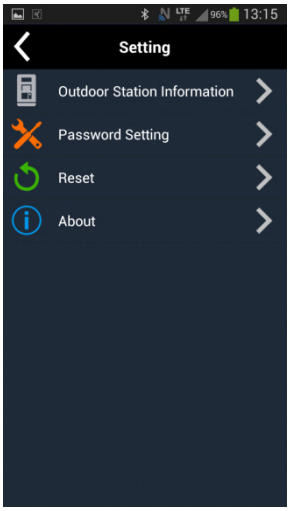
9.4 Application pour gâche électrique

Le module de transpondeur et l'application ABB pour gâche électrique permettent d'ouvrir directement la porte via un smartphone ou une tablette compatible NFC avec un système d'exploitation Android (version 4.x ou supérieure).

1. Téléchargez l'application ABB pour gâche électrique sur Google Play Store et installez-la.
2. Activez la fonction NFC sur votre appareil.
3. Appelez le mode réglage de votre module de transpondeur.
4. Lancez l'application sur votre appareil.
5. Programmez votre appareil en tant que nouvel utilisateur.
6. Configurez vos réglages personnels.



Application ABB pour gâche électrique, page de démarrage



Application ABB pour gâche électrique, réglages

9.5 Réinitialiser le système sur les réglages par défaut

Si le module AC est intégré dans la station externe, vous devez supprimer tous les utilisateurs et tous les administrateurs ainsi que tous les paramètres de la station externe.

1. Commutateur rotatif sur « 000 »
2. Puis mise en marche. La LED orange clignote et le signal « di di di » retentit jusqu'à ce que le commutateur rotatif soit sur 999 en l'espace de 60 s.
3. Terminer la réinitialisation.

Nom du projet : _____

Lieu d'installation de la station interne : _____

Étage 02	01

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

Remarque
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 AG 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

1773-1-8651 | 15.12.2014