

# Notice système de contrôle d'accès ZS plus avec commande par code, badge et empreinte digitale

## Systeme de contrôle d'accès:

ZS11-RP32	Commande contrôle d'accès plus, encadré blanc
ZS-RP32-DIN	Commande contrôle d'accès plus, encadré plus pour DIN
ZS-NTLG12-RP32	Centrale commande contrôle d'accès plus, 12VDC, l=270 mm
ZS-NTLGM24-RP32	Centrale commande contrôle d'accès plus, 24VDC, l=380 mm

## Clavier à code/lecteur:\*

CTL11-12	Clavier à code/lecteur, à encastrer, blanc
----------	--

## Transmetteur de signal multifonctionnel:\*

MSA11-12	Transmetteur de signal sonore multifonctionnel, à encastrer, blanc
MSAO11-12	Transmetteur de signal sonore/optique multifonctionnel, à encastrer, blanc

## Modules combinés:\*

BK21-CTL12-FL02	Module combiné code/lecteur et lecteur d'empreintes digitales, à encastrer
-----------------	--

\* Tous les claviers à code, transmetteurs de signaux multifonctionnels et modules combinés, version robuste, NAP et NUP.



CTL11-12



ZS11-RP32



BK21-CTL12-FL02

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Composants.....</b>	<b>4</b>
2.1	Généralités .....	4
2.2	Clavier à code/lecteur .....	4
2.3	Carte électronique .....	4
<b>3</b>	<b>Câblage .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Description du fonctionnement.....</b>	<b>5</b>
4.1	Clavier à code.....	5
4.2	Carte électronique .....	8
4.3	Serrure FlipLock bus 2 .....	9
<b>5</b>	<b>Programmation .....</b>	<b>10</b>
5.1	Saisie du code de test .....	10
5.2	Saisie du code de programmation (changement du code d'usine en code de programmation).....	10
5.3	Mode de programmation .....	10
5.4	Programmer les utilisateurs pour les code et les badges .....	11
5.5	Programmer les fonctions.....	12
5.6	Programmer les temps .....	15
5.7	Restaurer les réglages en usine sur la carte électronique .....	15
<b>6</b>	<b>Commande.....</b>	<b>16</b>
6.1	Autorisations d'ouverture.....	16
6.2	Acquittement et réinitialisation de l'alarme sabotage .....	17
6.3	Modifier le code personnel par l'utilisateur .....	17
<b>7</b>	<b>Plans de structure, schéma de raccordement.....</b>	<b>18</b>
7.1	Clavier à code.....	18
7.2	Carte électronique .....	19
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Liste de programmation .....</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Exemple d'installation avec clavier à code .....</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Bus du transmetteur de signal multifonctionnel.....</b>	<b>22</b>
11.1	Généralités .....	22
11.2	Indicateurs sur le bus du transmetteur de signal du système ZS .....	22
11.3	Schémas de montage et de raccordement .....	23
11.4	Transmetteur optique programmable avec clavier à code .....	24
11.5	Transmetteur sonore programmable avec clavier à code .....	24
<b>12</b>	<b>Module combiné code et lecteur d'empreintes digitales.....</b>	<b>25</b>
12.1	Généralités .....	25
12.2	Introduction au scanner d'empreintes digitales .....	25
12.3	Mise en service du scanner d'empreintes digitales.....	26
12.4	Programmation du scanner d'empreintes digitales avec doigt administrateur.....	28
12.5	Programmation du scanner d'empreintes digitales avec numéro .....	30
12.6	Commande par empreintes digitales.....	31
12.7	Schéma de raccordement sur le clavier à code .....	33
12.8	Dessin coté.....	33
12.9	Caractéristiques techniques .....	33
12.10	Exemple de système avec module combiné .....	34
<b>13</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>35</b>

Sous réserve de modifications techniques.

Les représentations peuvent différer du matériel livré.

Se reporter à notre document « Conditions générales de vente, de livraison et d'exécution ».

Matériels à monter et faire fonctionner conformément aux spécifications DES et CEM.

Montage et mise en service assurés exclusivement par des spécialistes autorisés.

Mettre le système de contrôle d'accès hors tension avant tout travail réalisé sur les composants (excepté pour la programmation).



# 1 Introduction

Le système de contrôle d'accès plus permet de définir l'accès à des bâtiments et des locaux. En fonction de la version, les utilisateurs autorisés (99 au maximum) peuvent commander le système au moyen de codes, de badges ou d'empreintes digitales. Plusieurs unités de commande et transmetteurs de signaux multifonctionnels peuvent être raccordés au système de contrôle d'accès plus. Les modules d'utilisation conviennent à l'utilisation à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur sous abri.

Caractéristiques:

- Programmation à l'aide du clavier à code.
- 3 niveaux d'autorisation d'ouverture de porte, de blocage d'accès, d'acquiescement de l'alarme et de ré-initialisation pour 99 utilisateurs au moyen de codes/badges et de 400 empreintes digitales.
- Réglage individuel des temps d'autorisation d'ouverture, de retenue magnétique et d'alarme (1 à 180 s).
- Réglage longue durée (1 min à 24 h) et autorisation permanente.
- Possibilité de blocage des niveaux d'autorisation I et II par niveau d'autorisation III ou entrée.
- Possibilité de raccordement de commandes d'entrée et de sortie.
- 4 entrées pour l'autorisation d'ouverture ou la minuterie, le blocage et les contacts de porte.
- 2 sorties de relais pour les autorisations d'ouverture de porte et l'alarme ou l'amorçage de l'aimant de retenue de porte.
- Modbus pour la commande et la visualisation.
- Câblage à 4 fils:
  - 2 fils pour la tension de service 12 VDC ou 24 VDC et
  - 2 fils bus RS485 jusqu'à une longueur de 1 000 m.

Le système de contrôle d'accès plus se compose de la centrale de commande (appelée ci-après carte électronique) et des unités de commande. Pour des raisons de sécurité, la carte électronique doit être installée dans une zone protégée.

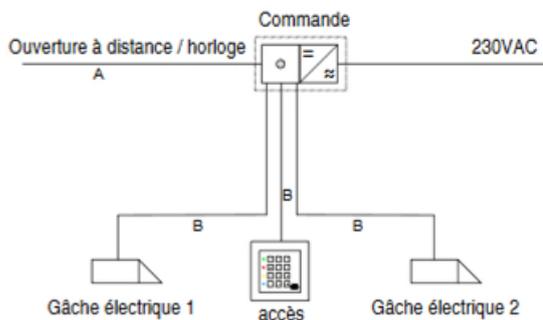
Les unités de commande suivantes peuvent être raccordées à la carte électronique par le biais de l'interface RS485:

- |   |                 |                          |
|---|-----------------|--------------------------|
| • Clavier à code/lecteur  | CTL11-12        | CTL11-12NUP / NAP        |
| • Module combiné<br>Clavier à code/lecteur avec scanner<br>d'empreintes digitales | BK21-CTL12-FL02 | BK21-CTL12-FL02NUP / NAP |

Les claviers à code/lecteurs sont employés avec des porte-clés ou cartes d'identification (appelées badges) de la technologie EM 4102/01.



Système de contrôle d'accès plus avec commande par code/lecteur:



**Légende:**  
 tous les câbles ABKAB  
 A = 2x2x0.22 + 2x0.75mm<sup>2</sup>  
 B = 1x2x0.22 + 2x0.5mm<sup>2</sup>  
 X = câble confectionné  
 V = distributeur

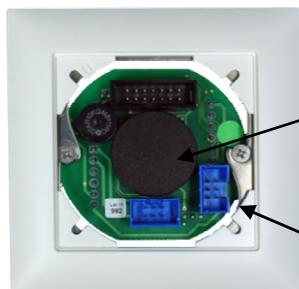
## 2 Composants

### 2.1 Généralités

Le clavier à code et la carte électronique (forme constructive EDIZIOdue ou «robuste») sont disponibles en blanc. Ceux-ci peuvent être encastrés ou montés en applique avec un cadre (APR1; APR2 ou APR3 sur notre site bsw.swiss). Pour le montage encastré, il est possible d'employer des boîtiers encastrables aux normes suisses.

### 2.2 Clavier à code/lecteur

Clavier enfichable retiré



Lecteur

Toujours retirer le clavier avec le cadre



Connecteur de programmation BDM

### 2.3 Carte électronique

en EDIZIOdue encastrable, blanc



dans boîtier en plastique avec alimentation et alimentation électrique de secours pour montage sur rails DIN

## 3 Câblage

Le système d'accès est muni de bornes à vis enfichables pour une section de câble comprise entre 0,05 et 1,5 mm<sup>2</sup> et se raccorde donc facilement. Employer les câbles suivants pour le câblage du bus RS485 (raccordement du clavier à code et de la carte électronique), de l'alimentation ainsi que d'un éventuel élément de verrouillage:

ABKAB2x2+2HAL	Câble blindé 2x2x0,22 mm <sup>2</sup> torsadé + 2x0,75 mm <sup>2</sup>
ABKAB1X2+2	Câble blindé 1x2x0,22 mm <sup>2</sup> torsadé + 2x0,5 mm <sup>2</sup>
KAB2X2+2(0,75)	Câble hautement flexible 2x2x0,22 mm <sup>2</sup> + 2x0,75 mm <sup>2</sup>
KAB2X2+2(0,5)	Câble hautement flexible 2x2x0,22 mm <sup>2</sup> + 2x0,5 mm <sup>2</sup>



## 4 Description du fonctionnement

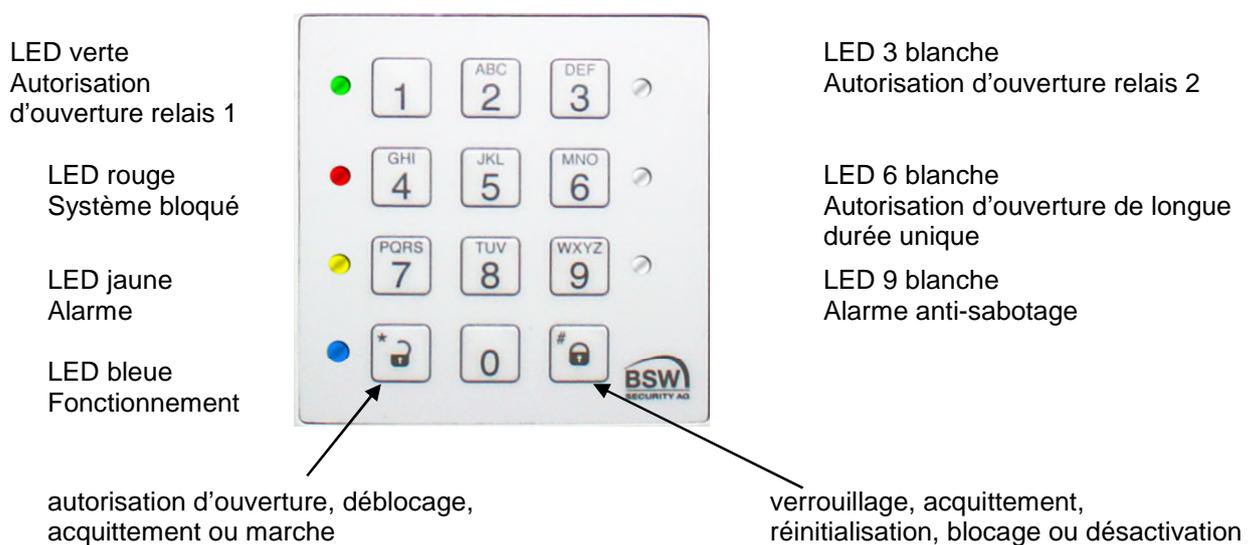
### 4.1 Clavier à code

Le clavier à code est le module d'utilisation avec 2 interfaces bus RS485:

1. Interface bus RS485 pour la communication avec la carte électronique.
2. Interface bus RS485 pour le raccordement du scanner d'empreintes digitales.

Le clavier à code permet à l'utilisateur la commande par code et/ou badge ainsi que la programmation par des personnes habilitées. L'état actuel du système est signalisé par des LED de différentes couleurs et un vibreur sonore qui émet des signaux d'acquiescement.

Les signaux peuvent être désactivés, point 5.5.8.



#### 4.1.1 Indicateurs à LED clavier à code

Les fonctions des indicateurs à LED se distinguent selon les modes de fonctionnement ci-après:

##### 4.1.1.1 Indicateur à LED du clavier à code après la mise en service

Tant que le code d'usine est encore activé (un nouveau code de programmation n'ayant pas été programmé), la LED bleue clignote fortement.

##### 4.1.1.2 Indicateur à LED du clavier à code en mode de programmation

État	vert	jaune	rouge	bleu
Lors de la saisie		activé		clignot.
Code de programmation erroné	clignot. rapide	clignot. rapide	clignot. rapide	
Saisie erronée		clignot. rapide		

#### 4.1.1.3 Indicateur à LED du clavier à code en mode de fonctionnement

En mode de fonctionnement, la LED bleue continue de clignoter faiblement.

État	vert	jaune	rouge	blanc
<b>Accès relais 1</b>				
Ouverture momentanée ou ouverture à distance	clignot. rapide			
Ouverture de longue durée	clignot. lent			
Ouverture de longue durée	clignotement lent			blanc 6 allumé
Autorisation permanente	clignot. 9:1			
Minuterie ouverture à distance	allumé après 10 sec			
Porte: ouverte	en fonction de l'autorisation d'ouverture			
<b>Accès relais 2 <sup>1</sup></b>				
Ouverture momentanée				blanc 3 clignot. rapide
Minuterie ouverture à distance				Blanc 3 allumé après 10 sec
Autorisation permanente				blanc 3 allumé
<b>Pas d'accès</b>				
Badge (RFID) refusé ou saisie erronée		2x clignot. rapide		
<b>Blocage</b>				
Blocage du niveau utilisateur I + II par clavier à code			clignot. faible	
Tout bloquer par clavier à code			clignot. 9:1	
Blocage du niveau utilisateur I + II par entrée 2			clignot. faible	
Tout bloquer par entrée 2			activé	
<b>Alarmes</b>				
Alarme anti-sabotage clavier à code		activé		blanc 9 allumé
<b>Erreur du bus <sup>2</sup></b>				
Aucune communication avec la carte électronique		clignot. rapide		

<sup>1</sup> Le relais 2 peut se régler entre l'autorisation d'ouverture momentanée et le basculement (marche/arrêt) dans la programmation, point 5.5.2. Une autorisation d'ouverture de longue durée n'existe pas pour le relais 2.

<sup>2</sup> L'erreur du bus (fausse connexion ou connexion manquante via le bus) s'affiche à la mise en marche. Si le bus s'arrête pendant le fonctionnement, l'affichage apparaît après 2 à 3 minutes.

#### 4.1.2 Commande

Pour la commande du système avec le clavier à code, point 6. Pour la commande avec les empreintes digitales, point 12.3.7.

#### 4.1.3 Vibreur sonore

Le vibreur sonore indique des états d'alarme pouvant être acquittés à l'aide du clavier à code. De même, chaque pression sur une touche, la lecture de chaque badge ou empreinte digitale est confirmée par un signal. Ces signalisations peuvent être désactivées par le biais de la programmation, points 5.5.8 et 5.5.9.

#### 4.1.4 Commutateur de programmation S1 (commutateurs 1 à 4) sur le clavier à code

Un commutateur de programmation est intégré, point 7.2, pour les fonctions suivantes:

S1	Commutateur de programmation OFF	Commutateur de programmation ON	Réglage en usine
4	Bus 1 sans terminaison de bus	Bus 1 avec terminaison 120 Ω	OFF
3	Bus 2 sans terminaison de bus	Bus 2 avec terminaison 120 Ω	OFF
2	sans fonction	sans fonction	OFF
1	sans fonction	sans fonction	OFF

#### 4.1.5 Contacts anti-sabotage

Le clavier à code est équipé de deux contacts anti-sabotage, un pour l'évaluation externe et un deuxième contact anti-sabotage dévié en interne pour la signalisation par le bus RS385 à la carte électronique. Les contacts anti-sabotage sont fermés lorsque le clavier est mis en place correctement.

#### 4.1.6 Bus1 RS485 Commande, et bus2 Raccordement du scanner d'empreintes digitales

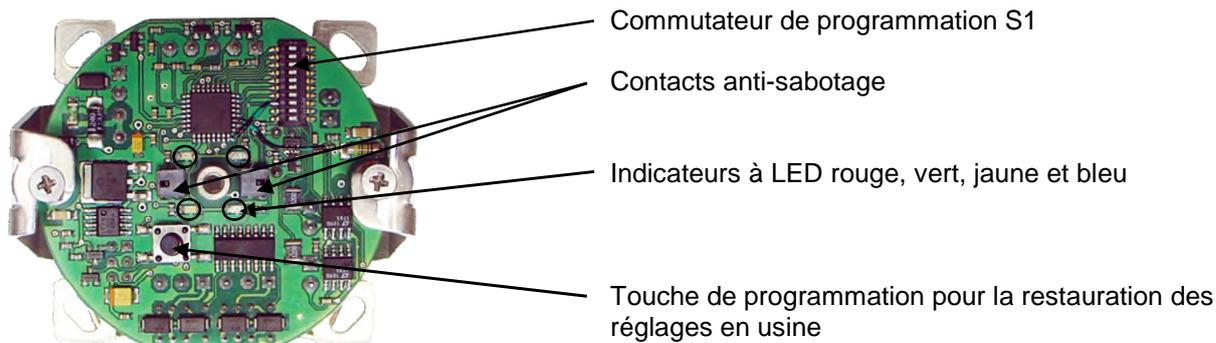
Ces réseaux bus à 2 fils assurent les échanges de signaux entre les abonnés au bus du système. Pour les lignes de grande longueur et critiques au niveau fonctionnel, relier le blindage du câble d'un côté à la terre. Avec plusieurs modules raccordés au bus, monter ceux-ci en série (pas de circuit étoile). Les commutateurs de programmation doivent être activés sur le premier et le dernier abonné au bus pour la terminaison du bus. La ligne du bus est ainsi terminée des deux côtés avec une résistance de 120 Ω.

#### 4.1.7 Connecteur de programmation BDM

Ce connecteur 6 contacts sert au raccordement du module de programmation BSW.

## 4.2 Carte électronique

La carte électronique est le module d'évaluation équipé de 2 interfaces bus RS485: Plusieurs unités de commande et transmetteurs de signaux multifonctionnels peuvent être raccordés au premier bus RS485. En cas de raccordement d'un transmetteur de signal multifonctionnel, l'état du système de contrôle d'accès peut être affiché acoustiquement et visuellement. Le Modbus ou la serrure FlipLock peuvent être raccordés à la deuxième interface RS485. Les codes et badges sont enregistrés sur la carte électronique.



### 4.2.1 Entrées

L'impression ordinateur est équipée de 4 entrées (moins activé) pour les fonctions suivantes:

Entrée	Fonction
1	Autorisation à distance / minuterie pour relais 1 Réinitialisation avec résistance de 10 kΩ en série
2	Blocage du relais 1 et du relais 2
3	Contact de porte 1 pour la surveillance d'ouverture et des temps (le contact est fermé lorsque la porte est fermée)
4	Autorisation d'ouverture à distance / minuterie pour relais 2 ou contact de porte 2, point 5.5.17

### 4.2.2 Sorties de relais

La carte électronique est munie de 2 relais dont chacun possède un contact inverseur pour les fonctions au choix suivantes:

Relais	Fonction
1	Autorisation d'ouverture
2	Autorisation d'ouverture ou aimant de rétention de porte, point 5.5.5

### 4.2.3 Indicateur à LED de la carte électronique en mode de fonctionnement

État	vert	jaune	rouge	bleu
<b>Relais 1</b>				
Ouverture momentanée	clignot. rapide			faible clignot.
Relais 1 ouverture longue durée	clignot. lent			faible clignot.
Autorisation permanente	clignot. 9:1			faible clignot.
Minuterie d'ouverture à distance	activé après 10s			faible clignot.
<b>Relais 2</b>				
Ouverture momentanée		Clignot. rapide		faible clignot.
Minuterie d'ouverture à distance		activé après 10 s		faible clignot.
Autorisation permanente		Clignot. 9:1		faible clignot.
<b>Blocage</b>				
Blocage par entrée 2			activé	faible clignot.
Blocage par clavier à code			Clignot. 9:1	faible clignot.
<b>Alarme</b>				
Alarme anti-sabotage		2 clignot. répétés		faible clignot.
<b>Erreur du bus<sup>3</sup></b>				
Aucune communication		Clignot. rapide		Clignot. rapide

#### 4.2.4 Tableau des temps

Fonction	Plage	Réglage en usine	Programmation
Ouverture momentanée	1 à 180 secondes	5 secondes	Point 5.6.1
Temps de surveillance	1 à 180 secondes	15 secondes	Point 5.6.2
Ouverture de longue durée	1 minute à 24 heures	1 minute	Point 5.6.3
Alarme anti-sabotage vibreur sonore	1 à 180 secondes	60 secondes	Point 5.6.4
Temps rétention aimant de rétention	1 à 180 secondes	15 secondes	Point 5.6.5
Temps de blocage des manipulations	fixe	1 minute	aucun

#### 4.2.5 Commutateur de programmation S1 (commutateurs 1 à 10) sur la carte électronique

Un commutateur de programmation est intégré, point 7.3.2, pour les fonctions suivantes:

S1	OFF	ON	Réglage en usine
1 <sup>3</sup>	Exploitation du verrou désactivée	Exploitation du verrou activée	OFF
2	réservé	réservé	OFF
3	réservé	réservé	OFF
4	réservé	réservé	OFF
5	Modbus sur bus 2	FlipLock sur bus 2	OFF
6	réservé	réservé	OFF
7	Vibreur en marche	Vibreur à l'arrêt	OFF
8	Évaluation anti-sabotage en marche	Évaluation anti-sabotage à l'arrêt	OFF
9	Bus 1 sans terminaison	Bus 1 avec terminaison 120 Ω	OFF
10	Bus 2 sans terminaison	Bus 2 avec terminaison 120 Ω	OFF

<sup>3</sup> Si le commutateur 5 est enclenché, (verrouillage multi points FlipLock).

Commutation hors courant après basculement des commutateurs de programmation.

#### 4.2.6 Contact anti-sabotage

La carte électronique est munie de deux contacts anti-sabotage, un en vue d'une exploitation externe et un, en fonction de la position du commutateur de programmation 8, point 4.2.5, en vue d'une exploitation interne. À l'état normal, les contacts anti-sabotage sont fermés.

#### 4.2.7 Bus 1 RS485, Commande, et bus 2, Commande sur la carte électronique

Ces réseaux bus à 2 fils assurent les échanges de signaux entre les abonnés au bus du système. Pour les lignes de grande longueur et critiques au niveau fonctionnel, relier le blindage du câble d'un côté à la terre. Avec plusieurs modules raccordés au bus, monter ceux-ci en série (pas de circuit étoile). Les commutateurs de programmation doivent être activés sur le premier et le dernier abonné au bus pour la terminaison du bus. La ligne du bus est ainsi terminée des deux côtés avec une résistance de 120 Ω.

#### 4.2.8 Connecteur de programmation BDM

Ce connecteur 6 contacts sert au raccordement du module de programmation BSW.

### 4.3 Serrure FlipLock bus 2

La serrure peut être raccordée sur le bus 2. En cas de raccordement d'un FlipLock drive ou edrive, il est possible d'établir une connexion à l'abri des manipulations entre la serrure et la carte électronique. En cas de raccordement d'un FlipLock access ou eaccess, il est possible d'exploiter des contacts supplémentaires de la serrure. Programmation, point 4.2.5.

L'entrée 2 peut être employée pour la surveillance du réseau FlipLock, point 4.2.1.

Lorsque le contact est ouvert (en l'absence de réseau), seule une ouverture momentanée est possible.

Pour une autorisation d'ouverture de longue durée ou une autorisation permanente sans surveillance du réseau, câbler un pont entre la borne Moins (borne 5) et la borne 2.

FlipLock:



raccordement sur la carte électronique:

FlipLock	Carte électronique
Borne 1	Borne 9 X3
Borne 2	Borne 7 X3
Borne 3	Borne 16 X5
Borne 4	Borne 17 X5
Borne 5	

## 5 Programmation

**Impérativement exécuter le point 5.2.1 avant le début de la programmation.**

La programmation s'effectue uniquement à partir du clavier à code.

### 5.1 Saisie du code de test

1	2	3	4	*
---	---	---	---	---

Après la mise en service du système, il est possible de le tester à l'aide du code de test.

Le relais 1 commute, la LED verte sur le clavier et la carte électronique clignotent pendant 5 secondes.

### 5.2 Saisie du code de programmation (changement du code d'usine en code de programmation)

Le code de programmation permet de programmer le système. Tant que le code d'usine n'a pas été modifié, il est impossible d'activer le mode de programmation.

#### 5.2.1 Modifier le code d'usine en code de programmation

Code d'usine:

*	2	7	9	*	2	7	9	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---

La LED bleue continue indique le mode de programmation.

*	Nouveau code de programmation				*	Nouveau code de programmation				#
---	-------------------------------	--	--	--	---	-------------------------------	--	--	--	---

Le nouveau code de programmation doit comporter 6 chiffres et ne pas commencer par 0.

Après la saisie du nouveau code de programmation, le système retourne en mode de fonctionnement et le code de test ne fonctionne plus.

Le code de programmation peut toujours être modifié sans modifier la programmation.

En cas d'oubli du code de programmation, restaurer les réglages en usine sur la carte électronique, point 5.7. Toutes les programmations sont réinitialisées avec les réglages en usine. Le code de test 1234\* pour l'accès est réactivé.

### 5.3 Mode de programmation

Pour la programmation, le système de contrôle d'accès doit être basculé en mode de programmation, point 5.3.1.

#### 5.3.1 Saisir le code de programmation

Saisir le code de programmation afin que le système bascule en mode de programmation.

*	Code de programmation				#
---	-----------------------	--	--	--	---

La LED bleue clignote lentement.

#### 5.3.2 Saisies en mode programmation

Lors de la saisie en mode programmation, la LED jaune est allumée.

#### 5.3.3 Annuler la saisie de programmation

*	*
---	---

Annule la saisie de programmation et éteint la LED jaune, reste en mode programmation.

#### 5.3.4 Quitter le mode programmation

*	#
---	---

Retourne au mode de fonctionnement. S'il n'y a pas de saisie pendant 30 secondes, le mode de programmation se ferme.

## 5.4 Programmer les utilisateurs pour les code et les badges

Il est possible de programmer jusqu'à 99 codes d'utilisateur. Il est recommandé d'inscrire l'attribution des codes / badges aux utilisateurs, point 9.

### 5.4.1 Programmer les codes d'utilisateur et badges

Le n° du relais comporte 1 chiffre.

Le n° d'utilisateur comporte 2 chiffres et peut librement être choisi entre 01 et 99.

Les codes d'utilisateur (codes) doivent comporter entre 4 et 7 chiffres et ne pas commencer par 0.

Si un code ou un badge est déjà attribué, la LED verte et la LED rouge clignotent pendant 4 sec. et la saisie n'est pas enregistrée.

Si un numéro est déjà attribué, la LED rouge clignote pendant 4 sec. et l'entrée n'est pas sauvegardée.

Les droits de commande sont différents en fonction du niveau de l'utilisateur (ci-après niveau). L'empreinte digitale visiteur correspond au niveau I; l'empreinte digitale utilisateur au niveau III (uniquement avec scanner d'empreintes digitales):

Niveau	Autorisations d'ouverture			Blocage		Alarme	
	Momentanée	Longue durée	Durée	activé	désactivé	Acquittement	Remise à zéro
I 60/70	x					x	
II 61/71	x	x		x		x	x
III 62/72	x	x	x	x	x	x	x

Lorsque le relais 2 est configuré comme autorisation permanente, point 5.5.2, le relais 2 peut uniquement être piloté avec un code ou badge du niveau III.

#### 5.4.1.1 Programmer différents utilisateurs

Choisir le mode du relais:

0 = les deux relais peuvent être sélectionnés

1 = relais 1

2 = relais 2

Niveau	Mode relais	*	N°	* Code	* Code	#
60-62	0-2	*	01-99	Badge		

pour code  
pour badge

Exemple de programmation d'un utilisateur de niveau III pour le relais 2 sur le n° 06 avec le code 1357:

6	2	*	0	6	*	1	3	5	7	*	1	3	5	7	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### 5.4.1.2 Programmer plusieurs badges

Niveau	Modes du relais	*	premier n°	dernier n°	*	premier badge ... dernier badge	#
70-72	0-2	*			*		

Exemple de programmation du niveau I pour le relais 1 avec les badges 05 à 15:

7	0	*	0	5	1	5	*	premier badge ... dernier badge	#
---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------------	---

Annulation de la saisie des badges avec # ou dépassement de temps.

#### 5.4.1.3 Supprimer un seul numéro (sans empreintes digitales)

3	0	N°	#
---	---	----	---

#### 5.4.1.4 Supprimer tous les utilisateurs (sans empreintes digitales)

3	1	Code de programmation	#
---	---	-----------------------	---

## 5.5 Programmer les fonctions

### 5.5.1 Affecter un deuxième clavier à code

Lorsqu'un scanner d'empreintes digitales est raccordé, le deuxième clavier doit uniquement être affecté après le jumelage, point 12.3.1

1 0 0 à 2 #

Attribuer le clavier à code à un relais. L'attribution fonctionne seulement avec code ou badge programmé pour les deux relais, point 5.4.1.

0 = relais 1 et 2      1 = relais 1      2 = relais 2  
*Réglage 0 en usine.*

Saisir l'exemple pour le relais 2 sur le clavier à code correspondant:

1 0 2 #

### 5.5.2 Relais pour empreinte digitale visiteur relais 2 (\*) / relais 1 (#)

1 1 \*/#

Uniquement possible avec scanner d'empreintes digitales à doigt administrateur.  
 Activation et désactivation de l'empreinte digitale visiteur sur le relais 2.  
*Réglage en usine avec relais 1.*

### 5.5.3 Activer (\*) / désactiver (#) l'autorisation permanente relais 2

1 2 \*/#

Activation et désactivation de l'autorisation permanente (mode de basculement) pour relais 2.  
*Réglage désactivé en usine (autorisation d'ouverture momentanée).*

### 5.5.4 Activer (\*) / désactiver (#) l'indicateur du relais 2

1 3 \*/#

Activation et désactivation de l'indicateur (LED 3, blanche) pour le relais 2.  
*Réglage activé en usine.*

### 5.5.5 Activer (\*) / désactiver (#) la commande de l'aimant de rétention de porte relais 2

1 6 \*/#

Emploie le relais 2 pour le pilotage d'un aimant de rétention de porte après l'ouverture du contact de porte à tous les horaires d'ouverture. Le relais 2 est uniquement activé à condition qu'une autorisation d'ouverture soit disponible et que le contact de porte soit ouvert. Le contact de porte doit être enclenché, point 5.5.16.  
*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.6 Activer (\*) / désactiver (#) la saisie clavier avec lecteur externe

1 9 \*/#

Activation et désactivation des autres saisies (\* ou #) sur le clavier à code avec lecteur externe.  
*Réglage activé en usine.*  
 Doit être programmé individuellement pour chaque clavier.

### 5.5.7 Activer (\*) / désactiver (#) les signaux sonores des transmetteurs de signaux multi fonctionnels

2 0 \*/#

Activation et désactivation des alarmes sur une sirène bus externe.  
*Réglage activé en usine.*

### 5.5.8 Activer (\*) / désactiver (#) les signaux sonores du clavier à code

2 | 1 | 0 | \*/#

Activation et désactivation des bips touches sur le clavier à code en mode de fonctionnement.

*Réglage activé en usine.*

Doit être programmé individuellement pour chaque clavier.

### 5.5.9 Activer (\*) / désactiver (#) les alarmes acoustiques du clavier à code

2 | 1 | 1 | \*/#

Activation et désactivation des alarmes sur le clavier à code.

*Réglage activé en usine.*

Doit être programmé individuellement pour chaque clavier.

### 5.5.10 Activer (\*) / désactiver (#) la fonction de blocage

2 | 2 | \*/#

Activation et désactivation du blocage d'une minute après 10 saisies incorrectes du code d'utilisateur.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.11 Activer (\*) / désactiver (#) la possibilité de modifier le code personnel

2 | 2 | 1 | \*/#

Activation et désactivation des droits de modification du code d'utilisateur sans basculer dans le mode de programmation.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.12 Activer (\*) / désactiver (#) la possibilité de modifier le blocage

2 | 4 | \*/#

Permet à l'utilisateur de commuter la fonction de blocage.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.13 Activer (\*) / désactiver (#) le blocage complet par l'entrée 2

2 | 5 | \*/#

Lorsque cette fonction est activée, l'entrée 2 annule toutes les ouvertures imminentes et bloque tous les niveaux d'autorisation, sinon uniquement les niveaux I + II. Cette fonction est prioritaire sur le blocage par niveau III sur le clavier à code.

*Réglage activé en usine.*

### 5.5.14 Activer (\*) / désactiver (#) le blocage du clavier par l'entrée 2

2 | 5 | 1 | \*/#

Lorsque cette fonction est activée, l'entrée 2 bloque le clavier, les ordres d'ouverture actuels sont conservés.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.15 Activer (\*) / désactiver (#) l'autorisation d'ouverture de niveau III en cas de blocage par code

2 | 6 | \*/#

Si cette fonction est activée et que le système de contrôle d'accès est bloqué par le clavier à code, l'autorisation d'ouverture avec niveau III est possible, mais ne concerne que le relais 1 (le relais 2 reste bloqué). Si la fonction est désactivée, tous les niveaux d'autorisation sont bloqués, point 6.1.7.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.16 Activer (\*) / désactiver (#) contact de porte 1 entrée 3

2 7 \*/#

Doit être activé si le contact de porte 1 est monté. L'ouverture de la porte et du contact de porte entraîne l'annulation de l'autorisation d'ouverture momentanée.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.17 Activer (\*) / désactiver (#) contact de porte 2 entrée 4

2 8 \*/#

Doit être activé si le contact de porte 2 est raccordé. L'ouverture de la porte et du contact de porte entraîne l'annulation de l'autorisation d'ouverture momentanée.

Lorsque le contact de porte 2 est désactivé, l'entrée 4 peut être employée pour l'autorisation d'ouverture d'une porte à distance / la minuterie.

*Réglage désactivé en usine.*

### 5.5.18 Activer (\*) / désactiver (#) l'indicateur à LED du clavier à code

2 9 \*/#

Activation et désactivation de l'indicateur à LED sur le clavier à code concerné. Si l'indicateur à LED est désactivé, l'état de l'installation s'affiche pendant 40 secondes après une saisie autorisée.

*Réglage activé en usine.*

Doit être programmé individuellement pour chaque clavier.

### 5.5.19 Restaurer les réglages en usine pour toutes les fonctions

3 3 Code de programmation #

## 5.6 Programmer les temps

### 5.6.1 Autorisation d'ouverture momentanée en secondes

Temps pendant lequel la porte peut être ouverte une fois.

Réglage de 5 secondes en usine.

4	0	1 à 180 secondes	#	pour relais 1
4	7	1 à 180 secondes	#	pour relais 2

### 5.6.2 Temps de surveillance en secondes

Après écoulement du temps de surveillance, le relais d'autorisation retombe.

Réglage de 15 secondes en usine.

4	1	1 à 180 secondes	#	pour relais 1
4	8	1 à 180 secondes	#	pour relais 2

### 5.6.3 Autorisation d'ouverture de longue durée en heures et minutes

Temps pendant lequel la porte peut être ouverte plusieurs fois. Plage de temps: 1 minute à 24 heures.

Réglage en usine: 1 minute.

4	2	0 à 24 heures	*	0 à 59 minutes	#
---	---	---------------	---	----------------	---

### 5.6.4 Temps d'alarme sabotage en secondes

Temps pendant lequel l'alarme retentit à moins qu'elle n'ait préalablement été acquittée.

Réglage de 60 secondes en usine.

4	4	1 à 180 secondes	#
---	---	------------------	---

### 5.6.5 Temps de retenue de l'aimant en secondes

Temps de retenue de l'aimant en cas d'autorisation d'ouverture momentanée. Un ferme-porte doit être monté pour un bon fonctionnement.

Réglage en usine: 1 seconde.

4	5	1 à 180 secondes		pour relais 2 en tant que pilotage de l'aimant de rétention
---	---	------------------	--	---

### 5.6.6 Restaurer les réglages en usine pour tous les temps

3	2	Code de programmation	#
---	---	-----------------------	---

## 5.7 Restaurer les réglages en usine sur la carte électronique

La réinitialisation est effectuée à l'aide de la touche de programmation, point 4.2, et supprime tous les codes d'utilisateur et badges, mais pas les empreintes digitales du scanner. Les fonctions et les temps sont remis aux réglages en usine. Les commutateurs de programmation, point 4.2.5, ne sont pas concernés et doivent être réinitialisés à la main si nécessaire.

Réinitialiser	Pression sur la touche	Indicateur
Étape 1	3 s	LED verte / tonalité brève
Étape 2	0,5 s	LED rouge
Étape 3	0,5 s	LED jaune
Étape 4	3 s	LED verte / tonalité brève
Réinitialisation effectuée		LED bleue / rouge clignotantes
Attendre le redémarrage, env. 7 secondes		LED bleue / rouge éteintes

## 6 Commande

La commande par empreinte digitale (le cas échéant) fonctionne comme le badge, manipulation au point 12.3.7. Une combinaison du code et des empreintes digitales n'est pas implémentée. Les saisies incorrectes du code peuvent être annulées par pression sur # ou en attendant 10 secondes.

### 6.1 Autorisations d'ouverture

Les modes d'ouverture longue durée ou permanente ne doivent pas être utilisés pour les portes coupe-feu.

#### 6.1.1 Niveaux d'utilisateur pour la commande

Les droits de commande sont différents en fonction du niveau de l'utilisateur (ci-après niveau)  
L'empreinte digitale visiteur correspond au niveau I; l'empreinte digitale utilisateur au niveau III (uniquement avec scanner d'empreintes digitales):

Niveau		Autorisations d'ouverture			Blocage		Alarme	
		Momentanée	Longue durée	Durée	activé	désactivé	Acquittement	Remise à zéro
I	60/70	x					x	
II	61/71	x	x		x		x	x
III	62/72	x	x	x	x	x	x	x

#### 6.1.2 Autorisation d'ouverture momentanée par niveaux I à III

Code	*
Badge	

Si le relais 1 ne doit pas être commandé ou que le clavier est programmé sur le relais 2, saisir alors 0 et le relais souhaité avec \* consécutif avant le code ou le badge. (Le code doit être programmé sur le relais 2, point 5.4.1). En l'absence de saisie, le relais affecté au clavier à code bascule toujours. En l'absence d'affectation, il s'agit du relais 1.

Exemple pour le pilotage du relais 2:

0	2	*	Code	*
0	2	*	Badge	

Exemple de pilotage des deux relais:

0	1	2	*	Code	*
0	1	2	*	Badge	

#### 6.1.3 Autorisation d'ouverture de longue durée par niveaux II + III

Code	* appuyer pendant 5 secondes
Badge	

Écrase une autorisation d'ouverture momentanée existante. Le relais 2 ne peut pas faire d'autorisation longue durée.

#### 6.1.4 Autorisation permanente par niveau III

Code	* appuyer pendant 10 secondes
Badge	

Écrase une autorisation d'ouverture momentanée ou longue durée existante.

#### 6.1.5 Autorisation d'ouverture de longue durée unique par niveaux II + III pour relais 1

Une autorisation d'ouverture de longue durée unique peut être saisie par le niveau II ou III. Après écoulement ou réinitialisation manuelle, la longue durée préprogrammée est à nouveau activée. La LED 6 blanche reste allumée jusqu'à ce que l'autorisation d'ouverture unique soit disponible.

0	1	*	0 à 24 heures	*	0 à 59 minutes	*	Code	*
							Badge	*

### 6.1.6 Désactiver ou annuler les autorisations d'ouverture

Code	#
Badge	

### 6.1.7 Blocage par niveaux II + III

Le système de contrôle d'accès peut être bloqué par le niveau II ou III et débloqué par le niveau III, tant que la fonction 24 «possibilité de modification du blocage» est activée, point 5.5.11.

#### 6.1.7.1 Blocage

0	Code	#
	Badge	

#### 6.1.7.2 Déblocage

0	Code	*
	Badge	

## 6.2 Acquittement et réinitialisation de l'alarme sabotage

### 6.2.1 Acquitter l'alarme sonore, par niveaux I à III

Code	* ou #
Badge	

Désactive les sirènes internes et externes.

### 6.2.2 Réinitialisation de l'alarme par utilisateur, niveaux II + III

0	Code	#
	Badge	

Uniquement possible à condition que la panne ait été éliminée.

## 6.3 Modifier le code personnel par l'utilisateur

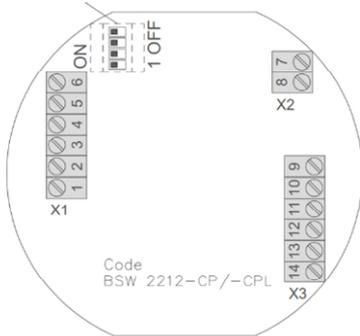
Uniquement possible à condition que la fonction «Modifier code personnel» soit activée, point 5.5.10. Le nouveau code doit comporter autant de chiffres que l'ancien code. Demander le numéro à l'administrateur du système.

*	N°	*	ancien code	*	nouveau code	*	nouveau code	#
---	----	---	-------------	---	--------------	---	--------------	---

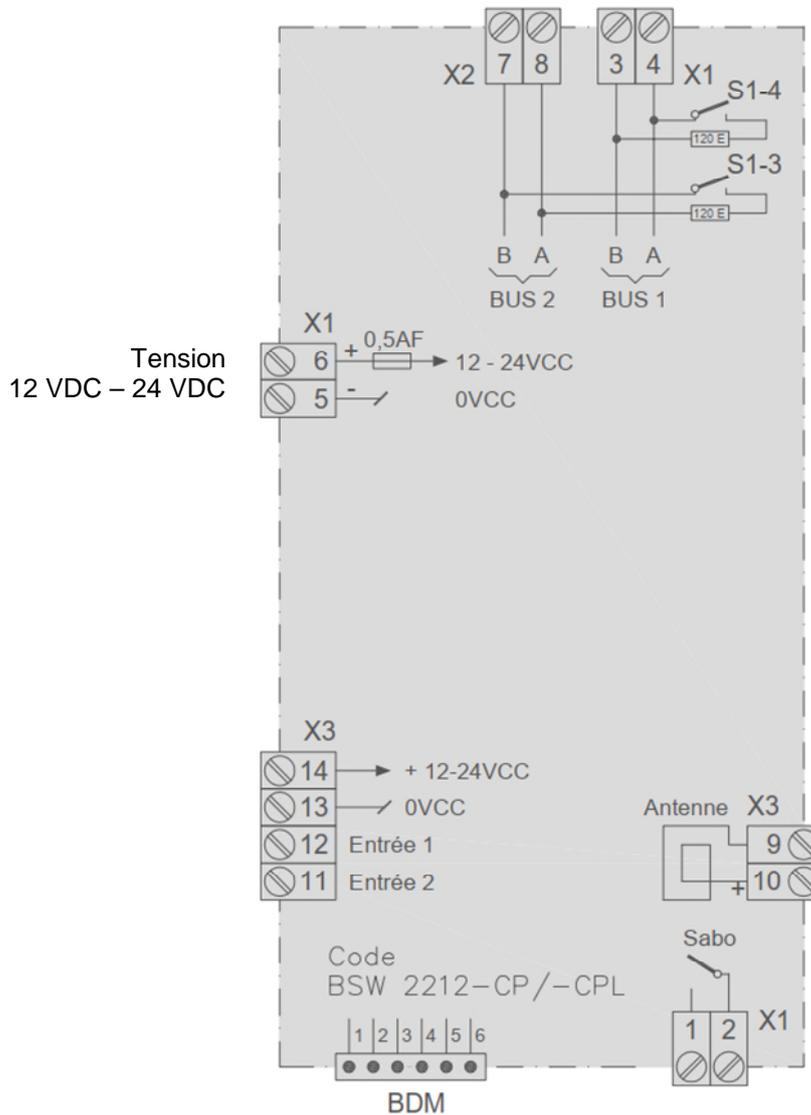
## 7 Plans de structure, schéma de raccordement

### 7.1 Clavier à code

### 7.2 Structure



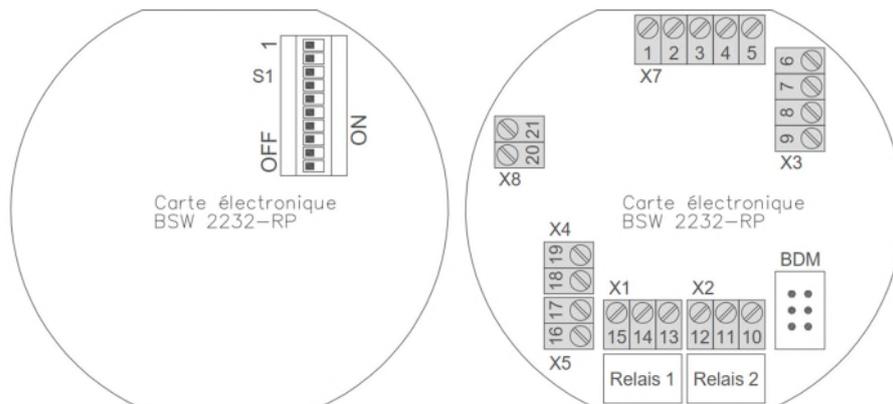
#### 7.2.1 Schéma de raccordement



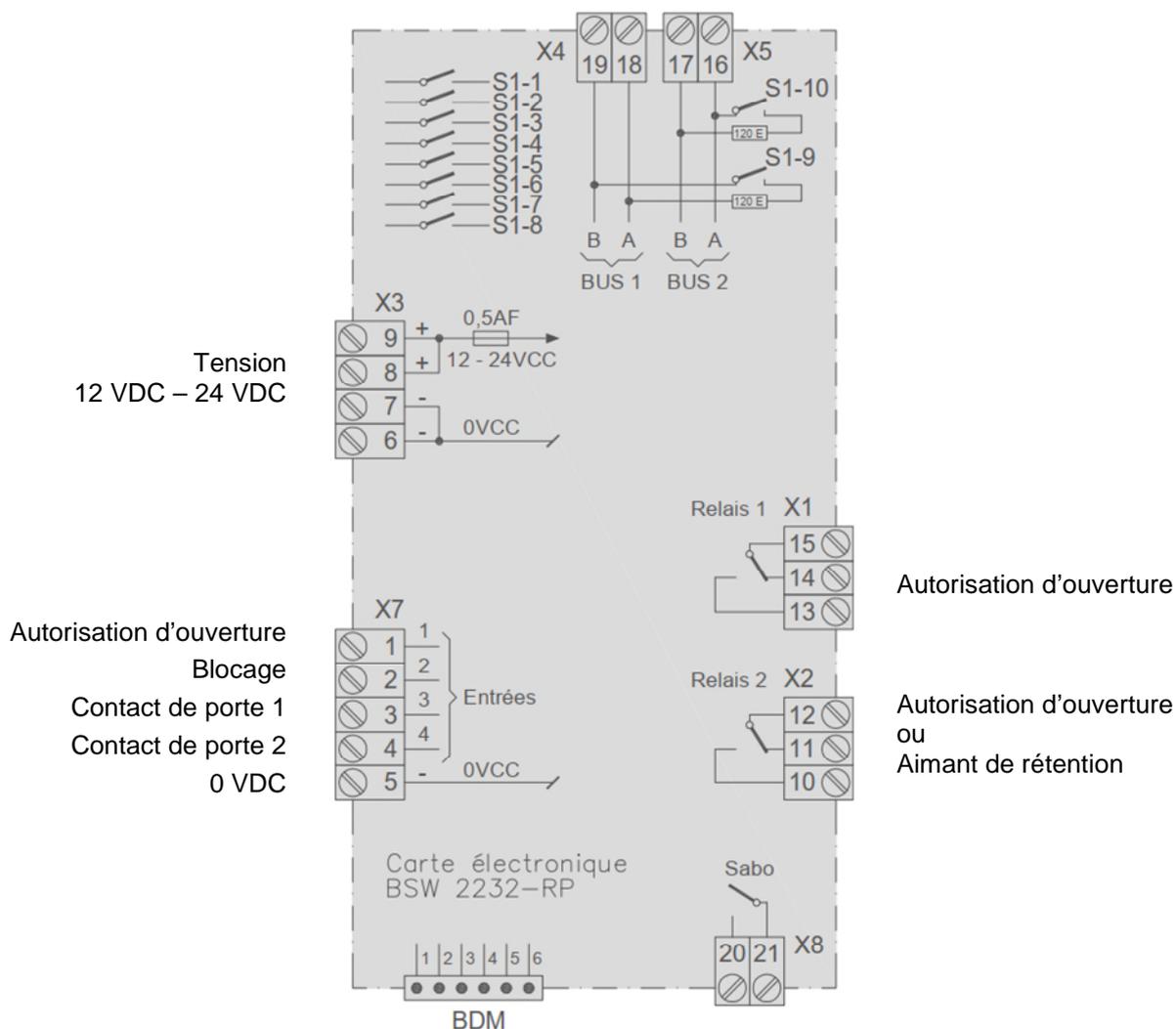
Le dessin coté est disponible sur [bsw.swiss](http://bsw.swiss) dans documents sous les références CTL11-12; CTL11-12NUP; CTL11-12NAP.

## 7.3 Carte électronique

### 7.3.1 Structure



### 7.3.2 Schéma de raccordement



Le dessin coté est disponible sur [bsw.swiss](http://bsw.swiss) dans téléchargements sous les références ZS11-RP32 et ZS-RP32-DIN.

## 8 Caractéristiques techniques

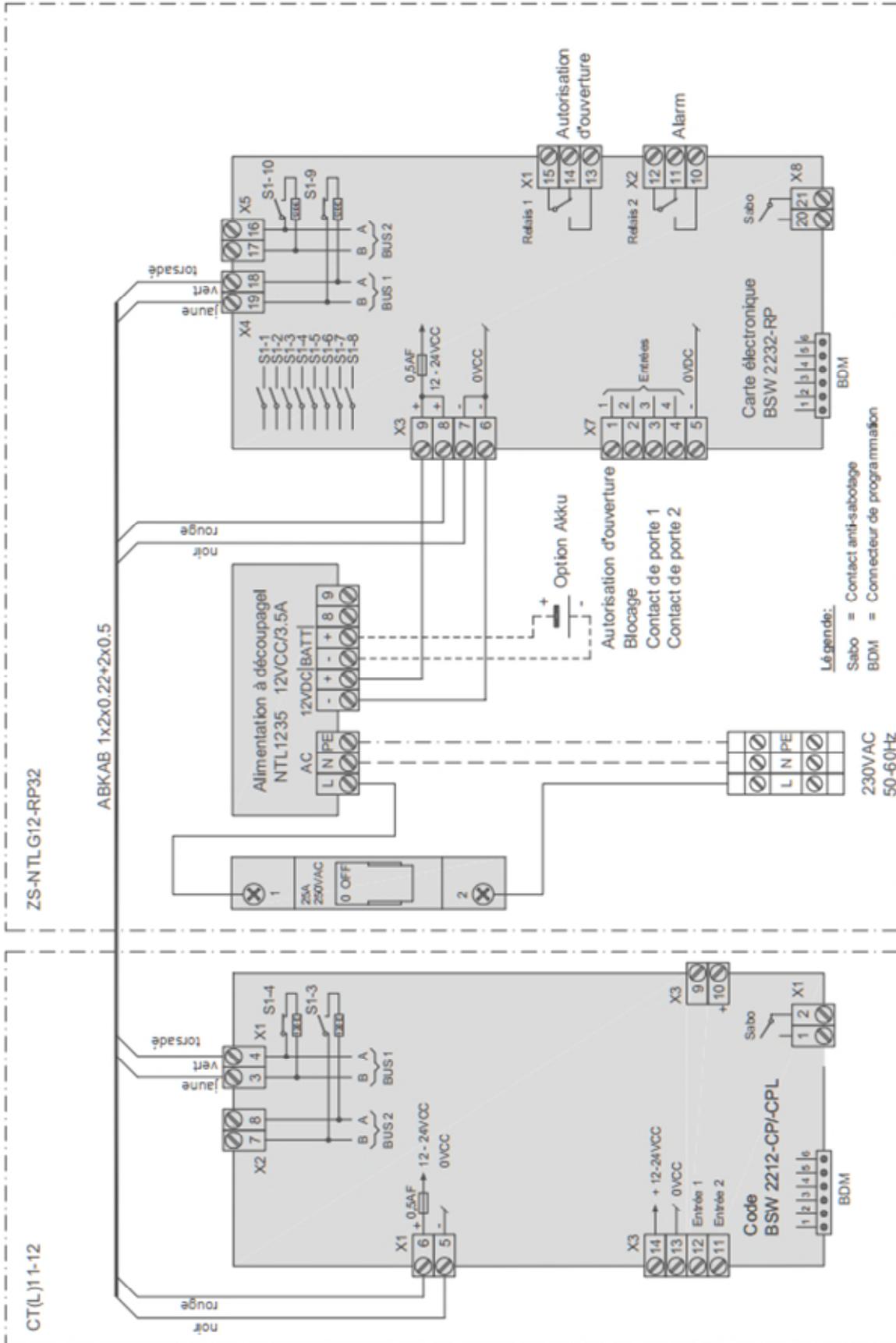
Tension de service:		12 – 24 VDC, +/- 10 %, stabilisée Bloc d'alimentation conforme à EN 60950: 1997-11
Consommation de courant sans éléments de verrouillage:		max. 300 mA
Pouvoir de coupure du contact anti-sabotage:		30 VDC, 50 mA
	contact de relais:	30 VDC, 1,5 A, max. 30 W
Classe de protection	selon CEI:	IP 20
	selon SEV:	pour locaux secs
Matériau panneau avant et cadre:		plastique blanc
Dimensions (lxh)	Taille I	88x88 mm
	Taille II	88x148 mm
	Profondeur	adaptées aux boîtiers encastrables de 50 mm
	Hauteur	7,5 mm plus élément de commande
Plage de température	en entreposage:	-20 à +60 °C
	en fonctionnement:	-10 à +40 °C, sans condensation

## 9 Liste de programmation

Le commutateur de programmation, le code de programmation, les fonctions, les temps et les réglages peuvent être saisis dans la liste de programmation pour codes et badges, point 13. De plus, les codes et les badges peuvent être saisis sur le n° correspondant. Cette liste permet de gérer les utilisateurs. La liste de programmation peut être utilisée comme notice rapide de programmation.

Le fichier PDF à renseigner sur le PC est disponible sous la référence 035-22-01 dans l'espace de recherche de documents/téléchargements sur le site web [bsw.swiss](http://bsw.swiss).

# 10 Exemple d'installation avec clavier à code



# 11 Bus du transmetteur de signal multifonctionnel

MSA11-12.1 Transmetteur de signal multifonctionnel, bus sonore, à encastrer, blanc

MSAO11-12.1\* Transmetteur de signal multifonctionnel, bus sonore/optique, à encastrer, blanc

\* Transmetteur de signal sonore/optique multifonctionnel, disponible en version robuste, NAP et NUP.



MSA11-12.1



MSAO11-12.1

## 11.1 Généralités

Les transmetteurs de signaux multifonctionnels (forme constructive EDIZIOdue ou «robuste») sont disponibles en blanc. Ils peuvent être encastrés ou aussi montés en applique avec un cadre (APR1 sur notre site [bsw.swiss](http://bsw.swiss)). Pour le montage encastré, il est possible d'employer des boîtiers encastrables aux normes suisses. Le transmetteur de signal multifonctionnel convient donc à une utilisation en intérieur et en plein air sous abri.

En combinaison avec le système AMZ, les transmetteurs de signaux multifonctionnels sont pilotés par le bus RS485.

Le sabotage peut être exploité sur les bornes 5 et 6 conformément au schéma, point 11.3.1.

## 11.2 Indicateurs sur le bus du transmetteur de signal du système ZS

### 11.2.1 Indicateurs pré-programmés pour l'intérieur (reprogrammer selon point 11.2.5)

Les signaux sonores et visuels suivants sont affichés via le bus sur le transmetteur de signal.

État	Réglage optique en usine	Réglage sonore en usine
Alarme	flash jaune/orange	sirène 33
Activé	vert permanent	-
Porte: ouverte	vert clignotant	-

### 11.2.2 Reprogrammer les indicateurs sur le bus du transmetteur de signal multifonctionnel

Les indicateurs pour le transmetteur de signal intérieur / en plein air peuvent être modifiés sur le transmetteur de signal.

L'intensité lumineuse et le volume peuvent être adaptés sur le transmetteur de signal.

Tous les signaux sonores et optiques peuvent être modifiés à l'aide du clavier à code.

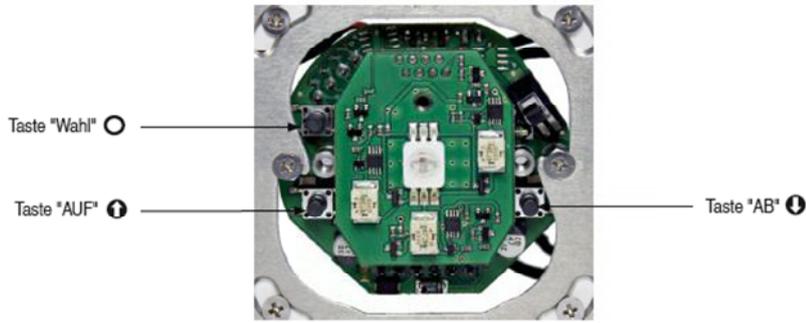
Disponible dans l'espace de recherche de documents/téléchargements sur le site web [bsw.swiss](http://bsw.swiss) sous la référence

006-12-01, Bus du transmetteur de signal multifonctionnel.

### 11.2.3 Réinitialisation du transmetteur de signal

La réinitialisation redéfinit les signaux à la valeur transmise via le BUS RS485.

#	Funktion	Tastendruck			Quittierung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	3 Sek.	
1	Rückstellung			⊙&ⓘ&Ⓜ	Ton J



### 11.2.4 Reprogrammer le transmetteur de signal en plein air ou intérieur

En vue d'une modification facile de l'affichage, il est possible de reprogrammer le transmetteur de signal multifonctionnel.

Lors de chaque reprogrammation, effectuer les étapes 1 à 3 sous le point 11.2.5.

- Avec les réglages en usine pour le plein air, le témoin de fonctionnement optique clignote toutes les 7 secondes en bleu et, en cas d'alarme, avec un flash optique jaune-orange et la sirène à tonalité 33.
- Après la première reprogrammation du transmetteur de signal plein air, le témoin de fonctionnement optique s'assombrit et, en cas d'alarme, il clignote en jaune-orange et la tonalité 33 de la sirène retentit.
- Après la deuxième reprogrammation, le transmetteur de signal est programmé pour l'intérieur avec tous les indicateurs conformément au point 11.2.1.
- Après la troisième reprogrammation, les réglages en usine selon a) sont reprogrammés.

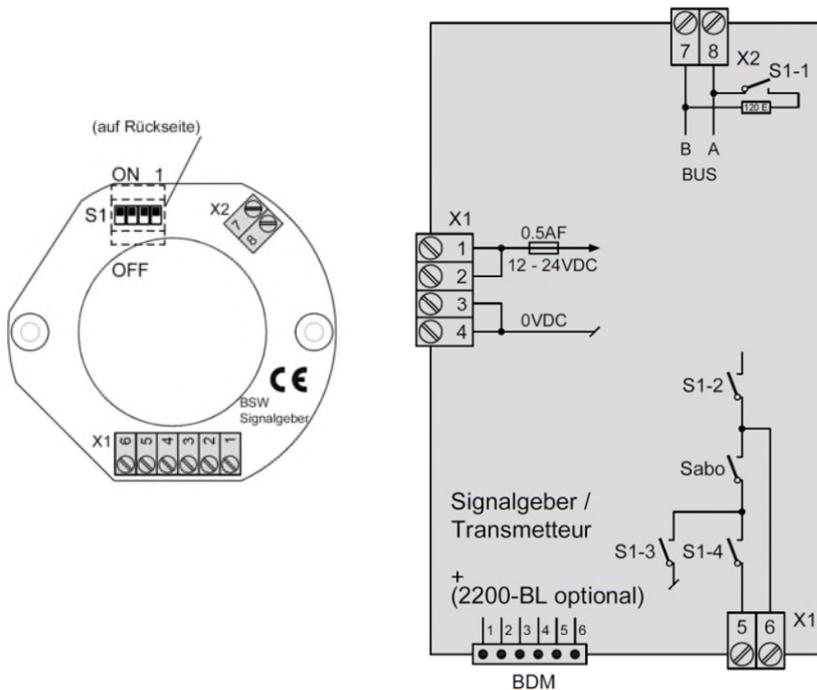
### 11.2.5 Reprogrammation pour a) b) c):

#	Funktion	Tastendruck			Quittierung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	5 Sek.	
1	Wahl Innen / Aussen			○ & ⓘ	Ton J
2	Wechsel		ⓘ		Ton J
3	Bestätigen		ⓘ		Ton J

Après la reprogrammation, l'état du système doit être modifié, par ex. en cas d'ouverture du contact de porte afin que les nouveaux indicateurs soient activés.

## 11.3 Schémas de montage et de raccordement

### 11.3.1 Schéma de montage et de raccordement



## 11.4 Transmetteur optique programmable avec clavier à code

Exemple d'alarme; avec flash; jaune/orange; clair:

Mode de programmation		Optique			Indicateur			Type		Couleur		Intensité		
* Code de programmation	#	*	0	0	1	*	1	*	3	*	3	*	4	#

### 11.4.1 Réglage de l'affichage, du type, de la couleur et de l'intensité lumineuse

En mode de programmation système ZS.

° Avertissement et Armement impossibles avec le

Optique					Indicateur			Type			Couleur			Intensité		
*	0	0	1	*	1 à 6			0 à 5	WE		0 à 4	WE		0 à 4	WE	#
*	0	0	1	*	Alarme	1	*		3	*		3	*		4	#
*	0	0	1	*	Autorisation d'ouverture	2	*		1	*		1	*		1	#
*	0	0	1	*	Armé °	3	*		1	*		0	*		1	#
*	0	0	1	*	Désarmé / porte fermée	4	*		1	*		4	*		1	#
*	0	0	1	*	Avertissement °	5	*		4	*		4	*		1	#
*	0	0	1	*	Porte: ouverte	6	*		2	*		1	*		1	#

#### Indicateurs optiques

Type	
désactivé	0
allumage permanent	1
clignotement	2
flash	3
clignotement 1/8	4
flash 1/8	5

Couleur	
rouge	0
vert	1
bleu	2
jaune/orange	3
blanc	4

Intensité	
désactivé	0
	1
	2
	3
clair	4

Après le basculement, l'état du système doit être modifié, par ex. en ouvrant le contact de porte afin que les nouveaux indicateurs soient activés.

## 11.5 Transmetteur sonore programmable avec clavier à code

Exemple d'alarme avec sirène, bruyante:

Mode de programmation		Programmation sonore					Type de signal		Tonalité		Volume	
* Code de programmation	#	*	0	0	2	*	0	*	33	*	6	#

### 11.5.1 P

#### Programmation du type de signaux, de la tonalité et du volume

En mode de programmation système ZS.

° Avertissement et Pré-alarme impossibles avec le

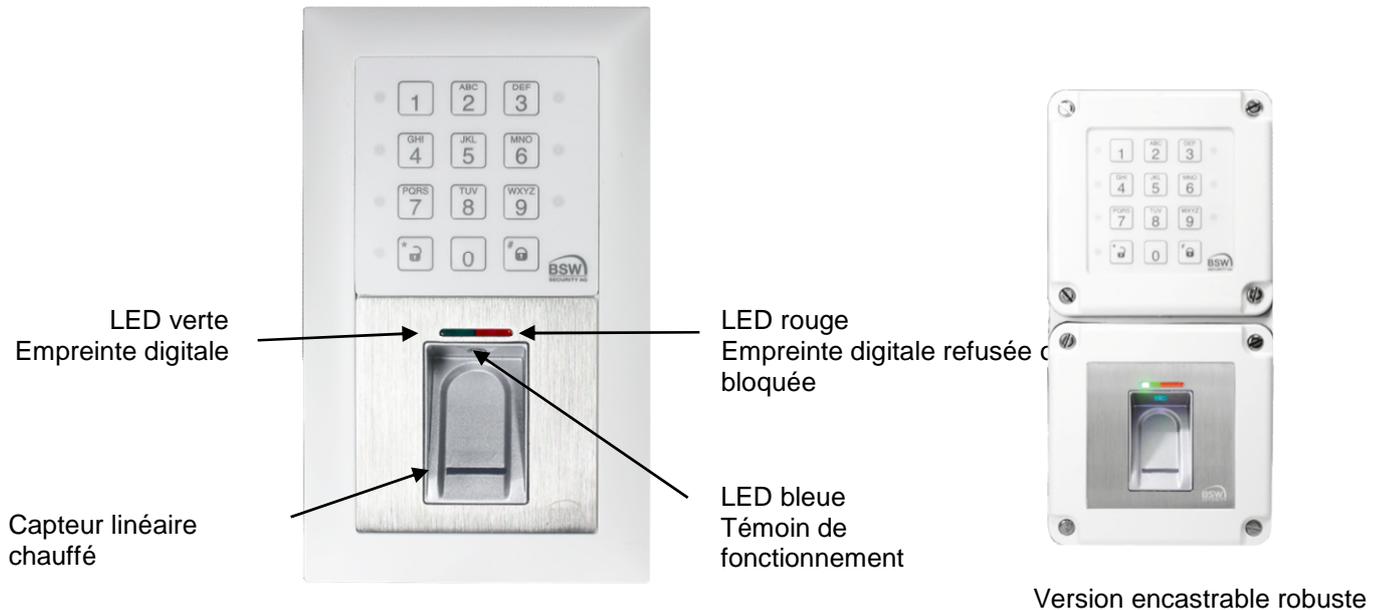
Sonore					Type de signal			Tonalité			Volume 0=désactivé		
*	0	0	2	*	0 à 2			0 à 35	WE		0 à 6	WE	
*	0	0	2	*	Alarme	0	*		33	*		6	#
*	0	0	2	*	Pré-alarme °	1	*		4	*		1	#
*	0	0	2	*	Avertissement °	2	*		34	*		1	#

Tous les autres réglages et tonalités conformément au **Manuel 002-12-01**.

## 12 Module combiné code et lecteur d'empreintes digitales

*BK21-CTL12-FL02* Module combiné code/lecteur et lecteur d'empreinte digitales

*BK21-CTL12-FL02NUP* Module combiné code/lecteur et lecteur d'empreinte digitales robuste



### 12.1 Généralités

Les modules combinés (forme constructive EDIZIOdue ou «robuste») sont disponibles en blanc. Ils peuvent être encastrés ou aussi montés en applique avec un cadre (APR2 sur notre site web [bsw.swiss](http://bsw.swiss)). Pour le montage encastré, il est possible d'employer des boîtiers encastrables aux normes suisses. Le module combiné est donc adapté pour une utilisation intérieure et extérieure sous abri. La hauteur de montage optimale est de 1,2 m à partir du sol.

Seul un module combiné peut être installé pour chaque carte électronique. Plusieurs claviers à code peuvent être installés.

### 12.2 Introduction au scanner d'empreintes digitales

Le scanner d'empreintes digitales est un système de contrôle d'accès biométrique breveté UE avec reconnaissance des empreintes digitales. En combinaison avec le système de contrôle d'accès, il offre une fiabilité et une sécurité maximales.

Le doigt ne doit pas être posé, mais passé sur le capteur linéaire thermique. Aucune empreinte digitale qui pourrait servir à une reproduction abusive n'est enregistrée. L'apprentissage automatique est une innovation supplémentaire qui optimise constamment les résultats de la détection.

Les empreintes digitales sont enregistrées sur le scanner d'empreintes digitales.

En cas de tentatives de manipulation avec des empreintes digitales non autorisées, un blocage temporaire est activé. L'utilisateur autorisé peut à tout moment révoquer ce blocage très simplement.

De plus, un procédé de cryptage est intégré. Afin d'exclure toute manipulation du système, le scanner d'empreintes digitales et le clavier à code sont jumelés.

Le scanner d'empreintes digitales est toujours raccordé au bus 2 du clavier à code et jumelé avec ce dernier. Le jumelage et la programmation des empreintes digitales sont décrits aux points 12.3, 12.4 et 12.5.

Deux types de programmation sont disponibles:

scanner d'empreintes digitales avec doigt administrateur (point 12.4)

scanner d'empreintes digitales avec numéro (point 12.5)

**Nous recommandons de programmer les scanners d'empreintes digitales avec numéro, voir point 12.5.**

## 12.3 Mise en service du scanner d'empreintes digitales

Pour la programmation, le système doit se trouver en mode de programmation, point 5.3.

### 12.3.1 Jumelage

Un couplage doit être effectué, sans quoi la carte électronique ne répondra pas:

3 4 1 #

La LED rouge sur le scanner clignote.

Si la LED verte et la LED rouge s'allument au bout de quelques secondes, les empreintes digitales peuvent être programmées, point 12.4 ou 12.5.

Si aucune LED ne s'allume, le scanner d'empreintes digitales doit être réinitialisé, point 12.3.2.

Après le jumelage, le système doit être redémarré en le mettant hors tension.

### 12.3.2 Interrogation de l'état après le jumelage

3 4 3 #

Jumelage avec doigt administrateur

Jumelage avec numéro

Aucun jumelage

LED rouge allumée sur le clavier à code

LED rouge et LED verte sont allumées sur le clavier à code

Les LED sur le clavier à code clignotent

### 12.3.3 Suppression du jumelage

Le jumelage s'annule en effectuant la saisie suivante sur le clavier à code.

3 4 2 #

Le système doit ensuite être mis hors tension.

### 12.3.4 Suppression de toutes les empreintes digitales, y compris doigt administrateur

Lors de la première mise en service, nous recommandons de supprimer toutes les empreintes digitales enregistrées sur le scanner d'empreintes digitales.

3 4 Code de programmation #

La suppression est signalisée par la LED verte et dure quelques secondes. Après la fin de la suppression, la LED rouge et la LED verte s'allument sur le scanner d'empreintes digitales.

Les doigts administrateurs 12.4.1 ou les numéros doivent ensuite être programmés, point 12.5.1.

### 12.3.5 Reprogrammation entre avec le doigt administrateur et avec le numéro

**Supprimées toutes les empreintes avant la reprogrammation du scanne**, point 12.3.2.  
 Nous recommandons de programmer le scanner d'empreintes digitales avec numéro.

**Programmation avec doigt administrateur.** Est uniquement programmé avec les empreintes digitales. Les empreintes digitales ne peuvent pas être supprimées individuellement. Possibilité d'apprentissage de trois doigts administrateurs pour les empreintes digitales utilisateurs et de trois doigts administrateurs pour les empreintes digitales des visiteurs. Apprentissage facile de l'utilisateur ou du visiteur grâce au système à doigt administrateur.

3 4 6 \* 0 #

Apprentissage selon le point 12.4.

**Programmation avec numéro.** Les empreintes digitales peuvent être programmées et supprimées individuellement à partir du clavier à code.

Nous recommandons d'employer le scanner d'empreintes digitales avec numéro. Possibilité d'apprentissage des empreintes digitales utilisateurs et des empreintes digitales visiteurs en mode de programmation (après saisie du code administrateur).

3 4 6 \* 1 #

Apprentissage selon le point 12.5.

Attendre jusqu'à ce que la reprogrammation soit terminée ou effectuer un redémarrage conformément au point 12.3.6.

Après la reprogrammation, les LED suivantes sont allumées.

Programmation avec doigt administrateur	LED rouge allumée sur le clavier à code
Programmation avec numéro	LED rouge et LED verte allumées sur le clavier à code

La LED rouge et la LED verte sont allumées sur le scanner d'empreintes digitales. En cas de programmation avec numéro, la LED bleue est également allumée.

### 12.3.6 Redémarrage du scanner d'empreintes digitales en cas de panne

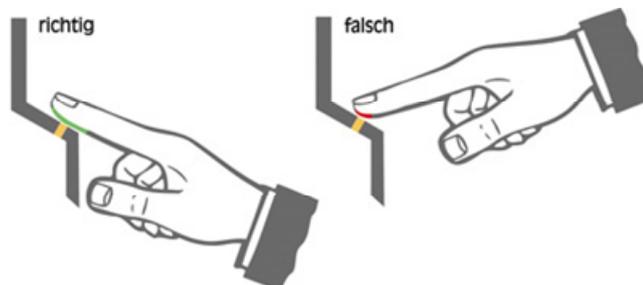
Lorsque le scanner d'empreintes digitales ne réagit plus, un redémarrage peut éventuellement résoudre le problème.

3 4 5 #

Le scanner d'empreintes digitales est redémarré. Les empreintes digitales programmées ne sont pas supprimées.

### 12.3.7 Manipulation du scanner d'empreintes digitales

- Avant la programmation des empreintes digitales, se laver les mains.
- Lors de la première utilisation ou après une panne de courant, attendre 3 minutes environ jusqu'à ce que le scanner d'empreintes digitales ait atteint la température optimale.
- Passer le doigt de manière uniforme, avec une légère pression uniquement, sur le scanner d'empreintes digitales.
- La plus grande partie possible des lignes de la main doit être passée sur le capteur linéaire:



- Les bouts de doigt avec des cicatrices/blessures sont difficiles à programmer ou mémoriser.
- Préférer le pouce avec les doigts fins.
- Il est nécessaire de mémoriser les empreintes digitales de deux doigts par personne en cas de blessure éventuelle.
- Il est recommandé de programmer chaque doigt au moins trois fois.

## 12.4 Programmation du scanner d'empreintes digitales avec doigt administrateur

Après la lecture du doigt administrateur, il est possible de programmer plusieurs empreintes digitales utilisateurs.

Suppression des empreintes digitales visiteurs par triple lecture du doigt administrateur pour les visiteurs.

Pour l'apprentissage des empreintes digitales, le système ne doit pas se trouver en mode de programmation.

Il faut d'abord apprendre 3 doigts administrateurs pour utilisateurs et 3 doigts administrateurs pour visiteurs.

Ceux-ci sont toujours requis en vue de l'apprentissage des empreintes digitales utilisateurs et visiteurs.

### 12.4.1 Apprentissage de doigts administrateurs

Les administrateurs sont les personnes qui gèrent le système. Il peut s'agir d'une ou de plusieurs personnes.

#### Programmation du système avec un administrateur:

Un administrateur peut apprendre trois fois le même doigt comme doigt administrateur pour utilisateurs et un autre doigt comme doigt administrateur pour visiteurs. Les doigts administrateurs pour les utilisateurs et les visiteurs ne doivent jamais être identiques.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons d'apprendre au moins deux différents doigts.

#### Exemple un administrateur pour utilisateurs:

Deux fois le pouce et une fois le petit doigt de la main gauche.

#### Exemple avec un administrateur pour visiteurs:

Deux fois le pouce et une fois le petit doigt de la main droite.

#### Exemple avec trois administrateurs pour utilisateurs:

Trois personnes avec trois pouces de la main gauche.

#### Exemple avec trois administrateurs pour visiteurs:

Trois personnes avec trois pouces de la main droite.

Programmation: Le scanner d'empreintes digitales est à l'état initial, les LED rouge et verte sont allumées en permanence. Tous les 6 doigts doivent être programmés

<b>Doigt administrateur utilisateur</b>	
1	Passer le premier doigt administrateur pour les utilisateurs sur le capteur, attendre 3 s env., les LED rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
2	Passer le deuxième doigt administrateur pour les utilisateurs sur le capteur, attendre 3 s env., les LED rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
3	Passer le troisième doigt administrateur pour les utilisateurs sur le capteur, attendre 3 s env., les LED rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
<b>Doigt administrateur visiteurs</b>	
4	Passer le premier doigt administrateur pour les visiteurs sur le capteur, attendre 3 s env., les LED rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
5	Passer le deuxième doigt administrateur pour les visiteurs sur le capteur, attendre 3 s env., les LED rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
6	Passer le troisième doigt administrateur pour les visiteurs sur le capteur, les LED rouge + verte s'éteignent et le module est opérationnel. La LED bleue clignote.

## 12.4.2 Apprentissage des empreintes digitales utilisateurs et visiteurs

Les doigts administrateur ne doivent pas être programmés comme empreintes digitales utilisateurs.

Les personnes avec empreintes digitales utilisateurs possèdent toutes les autorisations.

Les personnes avec empreintes digitales visiteurs possèdent uniquement une autorisation d'accès.

Il est recommandé de mémoriser, trois fois de suite, deux empreintes digitales par personne pour les utilisateurs ou visiteurs afin d'optimiser le taux de reconnaissance.

Après 10 secondes sans saisie, l'apprentissage est automatiquement annulé.

1	Le scanner d'empreintes digitales est opérationnel, seule la LED bleue clignote.
2	Passer un doigt administrateur pour utilisateurs ou visiteurs sur le capteur, la LED rouge et la LED verte s'allument brièvement.
3	Passer un doigt utilisateur ou un doigt visiteur sur le capteur, attendre env. 3 s, la LED verte s'allume brièvement.
4	En cas de qualité insuffisante, la LED rouge s'allume. Répéter le point 2.
5	En option, programmer d'autres doigts conformément au point 2.
6	Attendre env. 10 secondes jusqu'à ce que les LED rouge et verte clignent 3 fois. Procédure terminée.

## 12.4.3 Supprimer toutes les empreintes digitales visiteurs

1	Le scanner d'empreintes digitales est opérationnel, seule la LED bleue clignote.
2	Passer un doigt administrateur pour les visiteurs sur le capteur, les LED rouge et verte s'allument brièvement.
3	Passer de nouveau le même doigt administrateur sur le capteur, les LED rouge et verte clignent en permanence.
4	Passer de nouveau le même doigt administrateur sur le capteur, la suppression débute. La LED rouge s'éteint. La LED verte s'éteint également après la suppression.

## 12.4.4 Suppression de toutes les empreintes digitales (doigt administrateur inclus)

1	Le scanner d'empreintes digitales est opérationnel, seule la LED bleue clignote.
2	Passer un doigt administrateur pour les utilisateurs sur le capteur, les LED rouge et verte s'allument brièvement.
3	Passer de nouveau 2 fois le même doigt administrateur sur le capteur, la suppression débute. La LED rouge s'éteint. La LED verte s'éteint également après la suppression.

## 12.4.5 Blocage et déblocage du scanner d'empreintes digitales par manipulation

Si une empreinte non mémorisée est passée plusieurs fois de suite sur le capteur (la LED rouge est allumée), l'appareil bascule en mode de blocage. En mode de blocage, seule la LED bleue clignote.

Le blocage peut être désactivé prématurément en passant 2 fois successivement un doigt mémorisé sur le capteur. Au deuxième doigt, la porte s'ouvre également.

## 12.4.6 Supprimer toutes les empreintes digitales à partir du clavier à code, y compris celles des administrateurs, point 5.3:

3	4	Code de programmation	#
---	---	-----------------------	---

## 12.5 Programmation du scanner d'empreintes digitales avec numéro

Les empreintes digitales peuvent être associées à des numéros.

Chaque numéro peut être supprimé individuellement.

Une cession du système est possible à tout moment sans supprimer les empreintes digitales à condition de modifier le code de programmation.

Comme aucun doigt administrateur n'est requis, toutes les empreintes digitales utilisateurs peuvent être utilisées.

Pour la programmation des empreintes digitales, le système de contrôle d'accès doit se trouver en mode de programmation, point 5.3.

Possibilité de sélection d'un numéro d'empreintes digitales compris entre 01 et 180 sur le scanner d'empreintes digitales.

Plusieurs utilisateurs peuvent programmer plusieurs doigts pour chaque numéro.

Ce numéro n'a rien à voir avec le numéro pour le code et le badge.

Le numéro est enregistré sur le scanner d'empreintes digitales et peut, par conséquent, également recommencer à 01.

Il est recommandé de programmer chaque doigt au moins trois fois.

### 12.5.1 Programmer le numéro avec l'empreinte digitale utilisateur pour le relais 1 ou 2

Les empreintes digitales peuvent uniquement être programmées lorsque la LED 3 blanche est allumée. La LED 3 blanche s'allume dès que le scanner d'empreintes digitales est opérationnel pour l'enregistrement d'une empreinte digitale.

Pour relais 1:

Niveau I	8	0	*	Numéro empreinte	*	empreinte	Empreinte	...
Niveau III	8	2	*	Numéro empreinte	*	Empreinte	Empreinte	...

Pour relais 2:

Niveau IV	8	3	*	Numéro empreinte	*	Empreinte	Empreinte	...
-----------	---	---	---	------------------	---	-----------	-----------	-----

Le niveau IV pour le relais 2 peut être réglé sur autorisation d'ouverture momentanée ou sur marche / arrêt (mode de basculement), point 5.5.3.

Exemple d'empreinte digitale du niveau I sur n° 07

8	0	*	0	7	*	Empreinte	Empreinte	...
---	---	---	---	---	---	-----------	-----------	-----

Un nombre illimité d'empreintes digitales utilisateurs peut être programmé sur chaque numéro.

La même empreinte digitale peut uniquement être réutilisée sur un numéro.

Les empreintes digitales non conforme ou déjà programmées sur un autre numéro sont rejetées.

Après chaque empreinte digitale, le résultat de la programmation est affiché pendant 2 secondes. Il est ensuite possible de programmer un autre doigt pendant les 5 secondes qui suivent (LED 3 blanche allumée). En l'absence de programmation d'empreinte digitale pendant ce délai, la programmation des empreintes digitales est désactivée (LED 3 blanche éteinte).

D'autres empreintes digitales peuvent être programmées à tout moment sur les numéros existants.

Pendant la programmation, les LED suivantes sont allumées sur le clavier à code, point 4.1.1:

LED blanche 3	opérationnel pour la lecture des empreintes digitales
LED verte	lecture en ordre
LED rouge	Empreinte digitale refusée
LED blanche 9	Empreinte digitale déjà utilisée

### 12.5.2 Supprimer le numéro utilisateur de l'empreintes digital

Supprime toutes les empreintes digitales utilisateurs enregistrées sur ce numéro.

3	4	4	*	N°	#
---	---	---	---	----	---

### 12.5.3 Supprimer toutes les empreintes digitales utilisateurs

3	4	Code de programmation	#
---	---	-----------------------	---

## 12.6 Commande par empreintes digitales

### 12.6.1 Niveaux d'utilisateur pour la commande

Les droits de commande sont différents en fonction du niveau de l'utilisateur (ci-après niveau)  
L'empreinte digitale visiteur correspond au niveau I; l'empreinte digitale utilisateur au niveau III:

Niveau		Autorisations d'ouverture			Blocage		Alarme	
		Momentanée	Longue durée	Durée	activé	désactivé	Acquittement	Remise à zéro
I	80	x					x	
III	82	x	x	x	x	x	x	x
IV	83	x		x			x	

Le niveau IV pour le relais 2 peut être réglé sur autorisation d'ouverture momentanée ou sur marche / arrêt (mode de basculement), point 5.5.3.

### 12.6.2 Autorisations d'ouverture

Les modes d'ouverture longue durée ou permanente ne doivent pas être utilisés pour les portes coupe-feu.

Autorisation d'ouverture momentanée par niveaux I, III + IV	
Empreinte digitale	

Autorisation d'ouverture de longue durée par niveau III		Une autorisation d'ouverture de longue durée écrase une autorisation d'ouverture momentanée.
Empreinte digitale	* appuyer pendant 5 secondes	

Autorisation permanente par niveau III		Une autorisation permanente écrase une autorisation d'ouverture de longue durée.
Empreinte digitale	* appuyer pendant 10 secondes	

### 12.6.3 Désactiver ou annuler les autorisations d'ouverture

Empreinte digitale	#
--------------------	---

### 12.6.4 Autorisation d'ouverture de l'autre relais, niveaux I + III

Si le relais 1 ne doit pas être commandé ou que le clavier est programmé sur le relais 2, saisir alors 0 et le relais souhaité avec \* consécutif avant l'empreinte digitale. (L'empreinte digitale doit être programmée sur le relais 2, point 5.4.1, possible avec empreinte digitale de programmation). En l'absence de saisie, le relais affecté au clavier à code bascule toujours. En l'absence d'affectation, il s'agit du relais 1.

Exemple pour le pilotage du relais 2:

0	2	*	Empreinte digitale
---	---	---	--------------------

Exemple de pilotage des deux relais:

0	1	2	*	Empreinte digitale
---	---	---	---	--------------------

Avec le scanner d'empreintes digitales à doigt administrateur, l'empreinte digitale visiteur peut être programmée sur le relais 1 ou 2. Point 5.5.2.

### 12.6.5 Blocage par niveau III

En cas d'activation du blocage lorsque le point 5.5.15 est activé, l'accès à l'état désarmé est bloqué par l'empreinte digitale du niveau I.

Empreinte digitale

### 12.6.6 Déblocage par niveau III

En cas de désactivation du blocage, l'accès à l'état désarmé est autorisé par le niveau I.

Empreinte digitale

### 12.6.7 Acquitter l'alarme sonore par niveau III

Désactive les sirènes internes et externes.

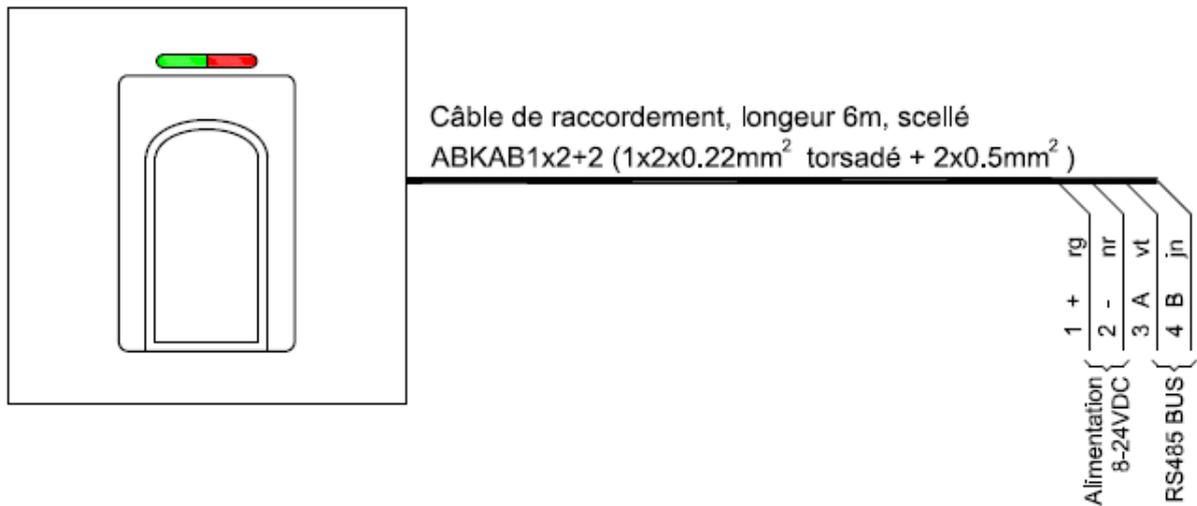
### 12.6.8 Réinitialisation de l'alarme par utilisateur niveau III

Réinitialise l'alarme ainsi que la pré-alarme avec maintien automatique.

Empreinte digitale

Uniquement possible à condition que la panne ait été éliminée.

## 12.7 Schéma de raccordement sur le clavier à code



## 12.8 Dessin coté

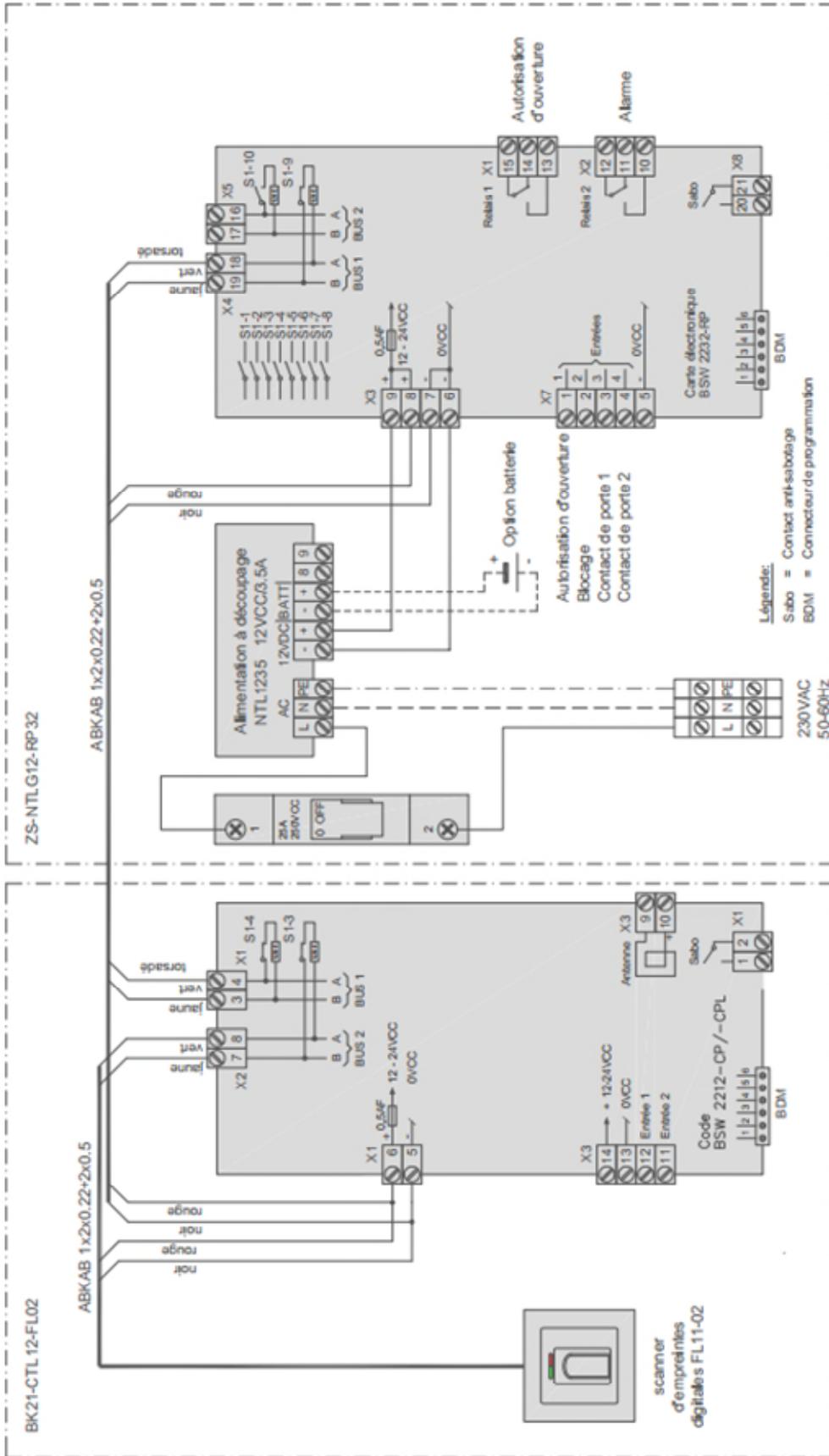
Le dessin coté est disponible sur le site web [bsw.swiss](http://bsw.swiss) dans l'espace de recherche de documents/téléchargements sous les références BK21-CT12-FL02, BK21-CTL12-FL02 et BK21-CTL12-FL02NUP.

## 12.9 Caractéristiques techniques

Tension de service:	12 – 24 VDC, +/- 10 %, stabilisée Bloc d'alimentation conforme à EN 60950: 1997-11
Consommation de courant:	150 mA max.
Matériau:	Panneau avant scanner d'empreintes digitales: inox poli brossé
Plage de température:	-20 °C à +50 °C

## 12.10 Exemple de système avec module combiné

Câblage de base du module combiné code et scanner d'empreintes digitales avec le système de contrôle d'accès.



# 13 Annexe

Liste de programmation system de contrôle d'accès plus pour code et badge				Objet		019-22-02_01			
				Site					
Commutateur de programmation S1 (commutateurs 1 à 10)									
S1	Fonction	OFF	ON	WE	S1 Fonction	OFF	ON	WE	
1	Évaluation du verrou désactivée	aus	ein	aus	6 réservé	-	-	-	
2	réserve	-	-	-	7 Vibreur	activer	désactiver	activer	
3	réserve	-	-	-	8 Évaluation anti-sabotage	désactiver	activer	désactiver	
4	réserve	-	-	-	9 Terminaison Bus 1	désactiver	activer	désactiver	
5	Modbus ou FlipLock Bus 2	M	F	M	10 Terminaison Bus 2	désactiver	activer	désactiver	
5.1 Saisie du code de test			1	2	3	4	*	Relais 1 clignotent pendant 5 secondes	
5.2 Modifier le code de programmation									
Il doit comporter 6 chiffres et ne pas commencer par 0			*					# Code d'usine *279*279# WE = Réglage en usine	
5.7.1 Attribuer un deuxième clavier à code									
1. clavier à code				2. clavier à code					
[100#] Relais 1 et 2 (WE)				[100#] Relais 1 et 2 (WE)					
[101#] Relais 1				[101#] Relais 1					
[102#] Relais 2				[102#] Relais 2					
5.5 Sélection et programmation du mode de fonctionnement									
[000#] accès pour deux portes (WE)				[002#] Accès pour une porte avec possibilité d'activer la surveillance porte ouverte					
[001#] accès pour une porte et une alarme de menace									
5.8 Programmer la surveillance porte ouverte (le contact de porte doit être raccordé et activé)									
Sans surveillance									
[010#] aucune alarme (WE)									
Surveillance de temps d'autorisation en cas de porte ouverte									
[011#] Uniquement pré-alarme				[013#] Pré-alarme et ensuite alarme qui doit être remise à zéro					
[012#] Pré-alarme et ensuite alarme sans enregistrement									
Surveillance du temps d'ouverture en cas de porte ouverte									
[014#] Uniquement pré-alarme				[016#] Pré-alarme et ensuite alarme qui doit être remise à zéro					
[015#] Pré-alarme et ensuite alarme sans enregistrement									
5.7 Programmer des fonctions			*	#	WE	5.7 Programmer des fonctions			
[11*#] Relais pour empreinte digitale visiteur			Relais 2	Relais 1	Relais 1	[22*#] Fonction de blocage	activer	désactiver	désactiver
[12*#] Autorisation permanente relais 2			activer	désactiver	activer	[221*#] Possibilité de modifier son propre code	activer	désactiver	désactiver
[13*#] Affichage relais 2 sur LED 3			activer	désactiver	activer	[24*#] Possibilité de modifier le blocage	activer	désactiver	désactiver
[14*#] Modifier la surveillance porte ouverte			activer	désactiver	désactiver	[25*#] blocage complet par l'entrée 2	activer	désactiver	désactiver
[16*#] Aimant de rétention de porte relais 2			activer	désactiver	désactiver	[26*#] ouverture en cas de blocage par clavier	activer	désactiver	désactiver
[19*#] Saisie clavier pour lecteur externe			activer	désactiver	activer	[27*#] Contact de porte 1 entrée 3	activer	désactiver	désactiver
[20*#] Signaux sonores des MSAO			activer	désactiver	activer	[28*#] contact de porte 2 entrée 4	activer	désactiver	désactiver
[210*#] Signaux sonores du clavier à code			activer	désactiver	activer	[29*#] Affichage LED du clavier à code	activer	désactiver	désactiver
[211*#] Alarmes acoustiques du clavier à code			activer	désactiver	activer				
5.9 Programmer des temps			Relais 1	Relais 2	WE	5.9 Programmer des temps			
[40]/[47] Ouverture momentanée (1-180Sek.)#			Sek.	Sek.	55Sek.	[44] Temps d'alarme (1-180sec.)# Relais 2			
[41]/[48] Temps de surveillance (1-180sec.)#			Sek.	Sek.	15Sek.	[45] Temps de rétention plaque magnétique (1-180sec.)#			
[42] Aut. longue (1Min.-24Std.)#			Std.	Min.	1Min.	[46]/[53] Temps de fermeture (1-180sec.)#			
[43] Pré-alarme pour porte entrée 3 (1-180sec.)#				Sek.	15Sek.	Temps pour alarm de menace			

5.6 Programmer utilisateurs pour code et badge																							
ATTENTION Les codes ne doivent pas commencer par 0																							
		R#Relais			P#N° d'utilisateur			C#Code															
Exemple																							
Chassot:	Niveau III	Relais 1	N° d'utilisateur 01	Code 4477	Saisir:	6	2	1	*	0	1	*	4	4	7	7	*	4	4	7	7	#	Inscrite dans la liste de programmation voir en bas 01 / 10
Leman:	Niveau III	Relais 1	N° d'utilisateur 01	Badge	Saisir:	6	1	1	*	1	0		Badge			#						Leman supprimé	
Supprimer un utilisateur [30] en N° d'utilisateur 10						Saisir:	3	0		1	0					#						Leman supprimé	
Nom d'utilisateur	Niveau						N° d'utilisateur	Code 4-7 chiffres				Badge-Nr.	Remarques										
	Relais 1			Relais 2																			
	I	II	III	IV	I	II																	
	[601*]	[611*]	[621*]	[631*]	[602*]	[632*]																	
Chassot			x				01	4	4	7	7											Exemple	
Leman	x						10														2	Exemple	
							01																
							02																
							03																
							04																
							05																
							06																
							07																
							08																
							09																
							10																
							11																
							12																
							13																
							14																
							15																
							16																
							17																
							18																
							19																
							20																
							21																
							22																
							23																
							24																
							25																
							26																
							27																
							28																
							29																
							30																
							31																
							32																
							33																
							34																
							35																
							36																
							37																
							38																
							39																
							40																
							41																
							42																
							43																
							44																
							45																
							46																
							47																
							48																
							49																
							50																
							51																
							52																
							53																
							54																
							55																
							56																
							57																
							58																