

# TouchKey-1RB



**Clavier à code avec lecteur de carte autonome/Wiegand**

Manuel  
Novembre, 2024



## Contenue

Consignes de sécurité	4
1 Description	4
2 Spécifications	5
3 Câble de connexion	5
4 Ronfleur et affichage LED	6
5 Dans la boîte	6
6 Installation de l'appareil	6
7 Programmation rapide	7
8 Connexions en configuration autonome	7
9 Connexions en configuration lecteur Wiegand	8
10 Paramètres de configuration	9
11 Programmation des utilisateurs à l'aide d'une carte maître	12
12 Programmation des utilisateurs via le clavier	12
13 TouchKey-1RB en mode contrôleur	16
14 Réinitialisation de la TouchKey-1RB	16

## Consignes de sécurité

Le clavier à code TouchKey-1RB ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.

Lisez attentivement ce manuel avant de commencer l'installation afin d'éviter des erreurs qui pourraient entraîner des dysfonctionnements ou même endommager l'équipement.

Débranchez toujours l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion électrique.

Tout changement, modification ou réparation non autorisé par le fabricant annulera la garantie.

Respectez les réglementations locales en matière d'élimination des déchets et ne jetez pas cet appareil ou ses composants avec les autres déchets ménagers.

## 1 Description de l'appareil

Le TouchKey-1RB est un système de contrôle multifonctionnel destiné à une porte simple ou à un lecteur de carte de proximité Wiegand. Il utilise un microcontrôleur Atmel pour garantir un fonctionnement stable.

Son utilisation est très conviviale et, grâce à ses composants à faible consommation d'énergie, une longue durée de vie est assurée.

Le TouchKey-1RB prend en charge jusqu'à 1 000 utilisateurs (988 utilisateurs réguliers, 2 codes de panique et 10 codes pour visiteurs). L'appareil offre plusieurs modes d'accès : par carte, par code PIN, par carte et code PIN combinés, ou par l'utilisation de plusieurs cartes/codes PIN.

Le TouchKey-1RB dispose également de fonctions supplémentaires telles que l'enregistrement de blocs, le verrouillage, ainsi que l'interface d'entrée et de sortie Wiegand, entre autres.

### Caractéristiques

- Étanché (IP66)
- 1 relais de sortie
- Supporte jusqu'à 1 000 utilisateurs (988 utilisateurs normaux + 2 codes panique + 10 codes pour visiteurs)
- Longueur du code PIN : 4 à 6 chiffres
- Compatibilité : cartes EM 125 kHz et cartes Mifare 13,56 MHz
- Entrée/sortie Wiegand : 26 à 44 bits
- Utilisation en tant que lecteur Wiegand avec sortie LED et buzzer
- Fonction de blocage de tous les utilisateurs
- Affichage de l'état par LED tricolore, alarme intégrée et sortie buzzer
- Modes de fonctionnement : impulsion et commutation
- Transfert des données utilisateur possible
- Interconnexion de 2 appareils pour le contrôle de 2 portes
- Protection contre le sabotage : résistance dépendante de la lumière (LDR) intégrée
- Éclairage des boutons, désactivable automatiquement après 20 secondes



## 2 Spécifications

Paramètres	
Nombre d'utilisateurs	1000 (988 standard, 2 panique, 10 visiteur)
Tension d'alimentation	12 - 18 V DC
Consommation de courant	<150 mA (fonctionnement) / <60 mA (repos)
Lecteur de carte de proximité	EM (125 kHz) / Mifare (13,56 MHz)
Distance de lecture	2-6 cm
Sortie relais	1 relais, 1 A 30 V DC, 0,5 A 125 V AC (0-99sec, réglage d'usine : 5sec)
Interface Wiegand	26-44bit IN&OUT (réglage d'usine: 26bit)
Sortie code PIN	4 bits, 8 bits (ASCII), 10 caractères virtuels (réglage d'usine : 4 bits)
Température ambiante	-40 °C à +60 °C, humidité relative - à 98% à +20 °C
Dimensions	165 x 44 x 22 mm
Poids	415 g

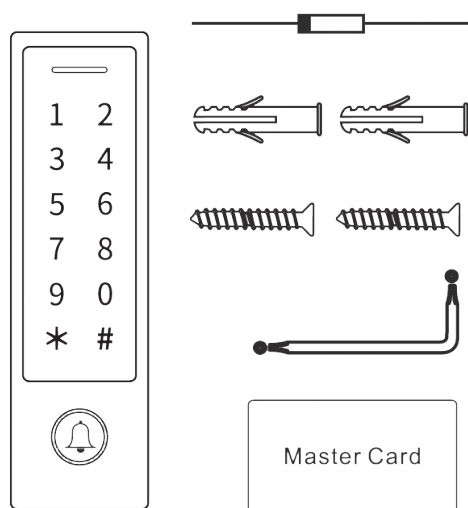
## 3 Connexions

Couleur du fil	Description
Rouge	+DC; 12-18 Vdc tension d'alimentation
Noir	GND ; pôle négatif de l'alimentation en courant continu
Bleu-noir	Contact NO de la sortie du relais, installer la diode fournie
Blanc-noir	Contact COM de la sortie relais
Vert-noir	Contact NF de la sortie du relais, installer la diode fournie.
Jaune	Bouton poussoir OUVERTURE (entrée EXIT pour l'activation du relais)
Vert	DATA 0; Sortie Wiegand
Blanc	DATA 1; Sortie Wiegand
Gris	Sortie d'alarme (contact négatif pour l'alarme)
Brun	Entrée de contact (contact de porte NC)
Brun-noir	Contact pour sonnette (A)
Jaune-noir	Contact pour sonnette (B)

### 4 Indication par LED et par son

Led	Signal sonore	État
Rouge permanent	-	En veille
Rouge clignotant	1 bip	Accéder au mode de programmation
Orange permanent	1 bip	En mode programmation
-	3 bips	Erreur de manipulation
Rouge permanent	1 bip	Sortie du mode de programmation
Vert permanent	1 bip	Relais activé
Clignotement rouge rapide	Bips	Alarme déclenchée

### 5 Dans l'emballage



1 diode IN4004 pour la protection des contacts de relais

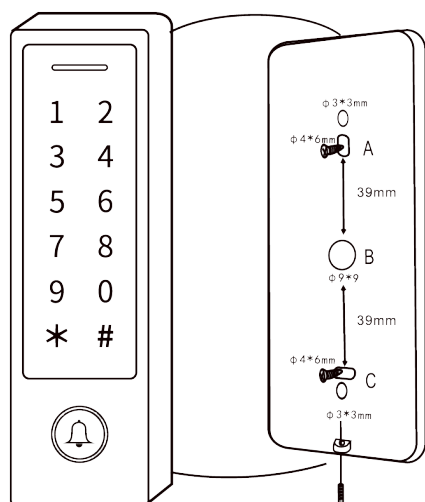
2 chevilles

2 vis de fixation

1 tournevis

1 carte maître

### 6 Installation



1. Retirer la plaque arrière de l'appareil
2. Percer 2 trous (A,C) pour les vis et un trou pour le câble (B).
3. Insérer les chevilles fournis pour les trous de vis (A,C).
4. Fixer fermement le dos au mur à l'aide de 2 vis plates.
5. Faites passer le câble par le trou prévu à cet effet (B).
6. Fixer l'appareil à la plaque arrière.

## 7 Programmation rapide

Fonction	Combinaison de chiffres
Entrer en mode programmation (code usine = 123456)	* (Code maître) #
Saisir le nouveau code maître (Code maître : 6 chiffres)	0 (nouveau code) # (répéter nouveau code) #
Ajouter une carte	1 (Lire la carte) #
Ajouter un code PIN (1-6 chiffres ; 8888=interdit)	1 (Saisir le code) #
Effacer un utilisateur	2 (Lire la carte) # 2 (Saisir le code) #
Quitter la programmation	*

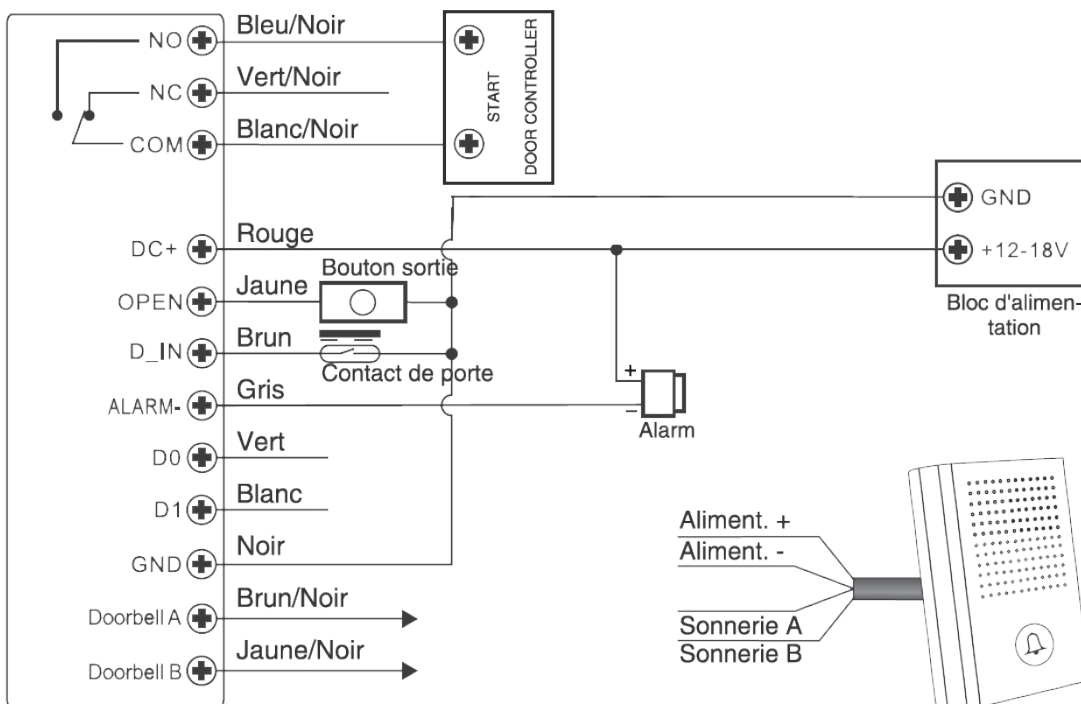
### Ouvrir une porte

Avec carte	Présenter la carte au lecteur
Avec code secret	Saisir le code #

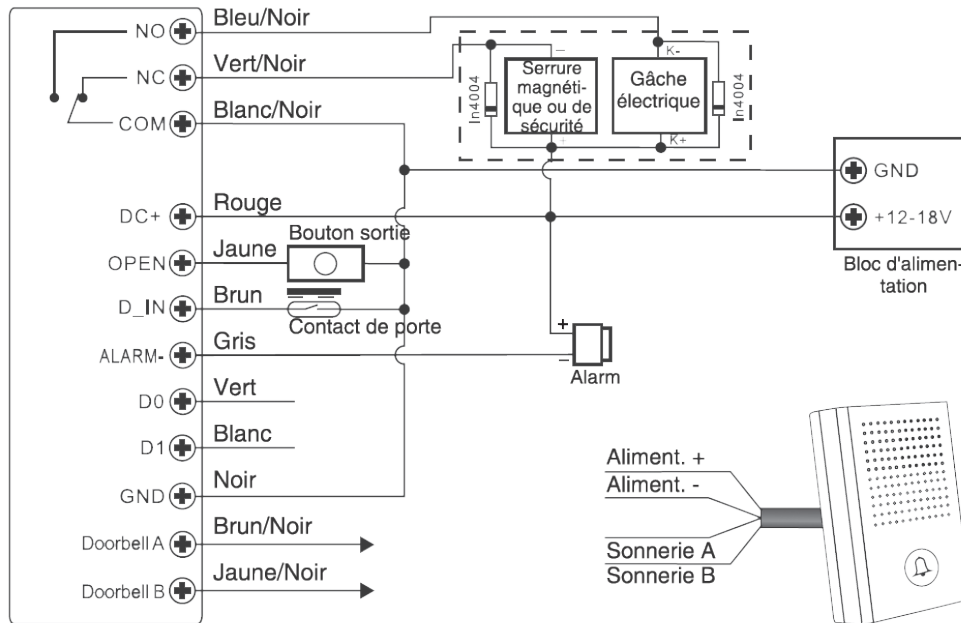
## 8 Connexions en configuration autonome

Le mode autonome (code de réglage 77#) est la valeur par défaut.

Connexion d'un portail automatique



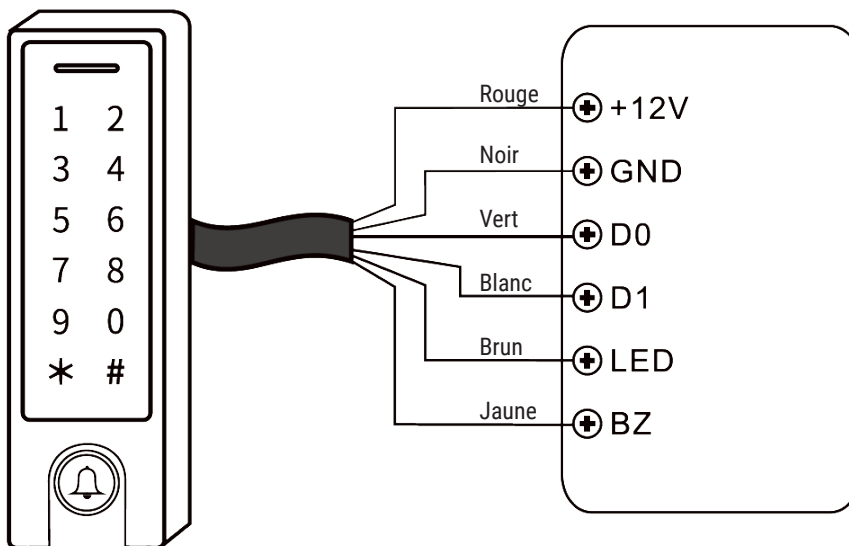
Raccordement d'un électro-aimant ou d'une gâche de sécurité.



Installez une diode 1N4004 ou équivalente si vous utilisez une alimentation commune, sinon le clavier à code risque d'être endommagé (1 N4004 est inclus dans l'emballage).

## 9 Connexions pour la configuration en mode lecteur Wiegand

Le TouchKey-1RB peut fonctionner comme un lecteur de cartes wiegand standard et, en tant que tel, être connecté à un contrôleur de contrôle d'accès. (-> code de réglage : 78#)



En mode lecteur Wiegand, plusieurs paramètres deviennent invalides et les fils brun et jaune sont redéfinis : Le fil brun contrôle la LED verte, tandis que le fil jaune active le buzzer.

Lorsque l'on utilise les fils jaune et brun, le fonctionnement est le suivant. Lorsque la tension d'entrée pour la LED est basse, la LED devient verte et lorsque la tension d'entrée pour le buzzer est basse, il émet un son.

## 10 Réglages de configuration

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) # (Code d'usine: 123456)
Quitter la programmation	*

### Modifier la code maître

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Saisir le nouveau code maître (Code maître = 6 chiffres)	0 (nouveau code) # (répéter nouveau code) #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#0111111#111111#\* (Nouveau code maître= 111111)

### Paramétrage du relais de sortie

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Mode impulsion Mode commutation	3 (1-99) # 30 #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#313#\* (Le relais de sortie est activé pendant 13 sec)

\*123456#30#\* (Le relais de sortie fonctionne en mode ON/OFF)

### Régler le mode de fonctionnement

L'appareil dispose de 3 modes de fonctionnement : mode autonome, mode contrôleur (paramètre 77), mode lecteur de badge (paramètre 78), choisissez le mode que vous souhaitez utiliser. (Le réglage d'usine est "Mode autonome/Mode contrôleur").

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Mode autonome/contrôleur Mode lecteur Wiegand	77# (réglage d'usine) 78#
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#78#\* (Le nouveau mode de fonctionnement est le mode "Lecteur Wiegand")

**Remarque:** lorsque l'appareil est utilisé comme lecteur Wiegand, la plupart des paramètres du mode contrôleur sont abandonnés. Les fils marron et jaune ont également une fonction différente : le marron active la LED verte et le jaune l'avertisseur sonore. Lorsque la tension est basse sur le fil marron, la LED devient verte et lorsque la tension est basse sur le fil jaune, l'avertisseur sonore se déclenche.

## Réglage du format de la sortie Wiegand

La sortie Wiegand du TouchKey-1RB doit correspondre à l'entrée du contrôleur utilisé.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Nombre de bits de la sortie Wiegand Nombre de bits de la sortie avec code PIN	Cartes EM: 8 (26-44)# (réglage d'usine: 26 bits) Cartes Mifare: 8 0(26~44, 56, 58)# (réglage d'usine: 34bits)  8 (4, 8 ou 10)# (réglage d'usine: 4 bits)
Désactiver le bit de parité Activer le bit de parité	80# 81# (réglage d'usine)
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#832#\* (Sortie Wiegand = 32 bits) \*123456#80#\* (Bit de parité Wiegand désactivé)

**Remarque:** lors de l'utilisation d'un contrôleur Wiegand avec une entrée de 32, 40 ou 56 bits, le bit de parité doit être désactivé.

## Réglage de l'alarme en cas de mise hors service automatique

L'alarme d'arrêt peut se déclencher automatiquement après 10 activations incorrectes et est désactivée par défaut. Lorsque l'arrêt automatique est activé, l'appareil s'éteint automatiquement pendant 10 minutes après 10 entrées incorrectes. Pendant la durée de l'alarme, celle-ci peut être désactivée en entrant un code valide ou en présentant une carte valide. Pendant l'arrêt automatique, le bouton EXIT reste fonctionnel. (réglage d'usine est 1 min.)

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Mode d'arrêt automatique OFF Mode d'arrêt automatique ON Arrêt automatique ON + délai d'alarme	60 # (réglage d'usine) 61 # 62 # 5(0~3)# (réglage d'usine: 1 min.)
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#62#52#\* (arrêt automatique avec alarme de 2 minutes)

## Réglage d'une durée d'ouverture trop longue

Détection ouverte depuis trop longtemps (DOTL)

Lorsqu'il est utilisé avec un contact magnétique optionnel ou le contact intégré de la serrure, et si la porte est ouverte normalement mais n'est pas refermée après 1 minute, le ronfleur intégré émet automatiquement un son pour rappeler aux gens de fermer la porte. Le signal sonore peut être arrêté en fermant la porte, par le maître ou les utilisateurs normaux, sinon le signal sonore continuera pendant la même durée que le temps d'alarme programmé.

Détection de porte forcée

Lorsqu'il est utilisé avec un contact magnétique optionnel ou un contact intégré de la serrure et que la porte est ouverte de force, le buzzer intégré et l'alarme externe (le cas échéant) fonctionnent tous les deux, ils peuvent être arrêtés par le maître ou les utilisateurs valides, ou bien l'alarme continue de retentir pendant la même durée que l'heure d'alarme programmée.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Détection de porte ouverte désactivée	63 # (réglage d'usine)
Détection de porte ouverte activée + délai d'alarme	64 # 5(0~3) # (réglage d'usine: 1 min.)
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#64#52#\* (détection de porte ouverte ON avec alarme de 2 minutes)

Le réglage de l'heure d'alarme s'applique également au contact sabotage.

## Réglage des indications sonores et visuelles

Le réglage d'usine pour l'éclairage des touches est tel qu'après avoir appuyé sur une touche, cet éclairage s'allume automatiquement. Cette entrée n'est pas prise en compte. Après avoir appuyé sur la dernière touche, l'éclairage des touches reste allumé pendant 20 secondes.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Tonalité désactivée	70 #
Tonalité sonore activée	71 # (réglage d'usine)
LED toujours éteinte	72 #
LED toujours allumée	73 # (réglage d'usine)
Éclairage des touches toujours éteint	74 #
Éclairage des touches toujours allumé	75 #
Rétro-éclairage ÉTEINT AUTOMATIQUEMENT	76 # (réglage d'usine)
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#64#72#\* (LED toujours éteint)

## 11 Programmation des utilisateurs par le biais d'une carte maître

Fonction	Action
Programmation de cartes ou de codes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présenter la carte maître</li> <li>2. Présenter la nouvelle carte d'utilisateur ou introduire un nouveau code PIN+# (répéter cette étape pour plusieurs nouveaux utilisateurs).</li> <li>3. Présenter la carte maître</li> </ol>
Effacer des cartes ou des codes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présenter la carte maître deux fois en dedans de 5 secondes.</li> <li>2. Présenter la carte à supprimer ou saisir le code PIN à effacer +# (répéter cette étape pour chaque utilisateur à effacer).</li> <li>3. Présenter la carte maître</li> </ol>

Les utilisateurs programmés peuvent ouvrir la porte en présentant une carte devant le lecteur ou en introduisant un code valide suivi de #.

## 12 Programmation des utilisateurs par le clavier

La programmation dépend de la configuration. Suivez les instructions correspondant à votre configuration d'accès.

### Remarque:

> Numéro d'identification de l'utilisateur : attribuez toujours un numéro d'identification de l'utilisateur à la carte d'accès/au code pin si vous souhaitez les gérer par la suite.

Plage ID pour les utilisateurs standard: 0 – 987

Plage ID pour les utilisateurs paniqués: 988 – 989

Plage ID pour visiteurs: 990 – 999

**IMPORTANT:** Les identifiants ne doivent pas être précédés de zéros.

L'enregistrement de l'ID de l'utilisateur est important : en effet, les modifications apportées à l'utilisateur nécessitent que l'ID de l'utilisateur soit connu.

> Proximity-kaart: 125KHz carte EM & 13,56 MHz carte Mifare

> PIN: 4 à 6 chiffres, sauf 8888 (qui est réservé)

### Programmation d'utilisateurs standard sans identifiant connu.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
<b>Programmation des cartes d'utilisateur avec AUTO-ID</b> (l'appareil attribue automatiquement le premier code d'utilisateur libre à la (aux) carte(s), plusieurs cartes peuvent être programmées l'une après l'autre)	1 (Lire la carte ou saisir le numéro de carte de 8, 10 ou 17 chiffres) #
<b>Programmation des codes d'accès avec AUTO-ID</b> (l'appareil attribue automatiquement le premier code d'utilisateur libre à la (aux) carte(s), plusieurs codes peuvent être programmés l'une après l'autre)	1 (code PIN) #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#187654321#987654321#\* (Cartes 87654321 et 98765432 sont programmées)  
\*123456#13698#1478#\* (Les codes PIN 3698 et 1478 sont programmés)

## Les utilisateurs normaux programment avec un identifiant connu.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
<b>Programmation des cartes d'utilisateur avec ID connu</b> (L'administrateur décide de l'identifiant de l'utilisateur auquel la carte sera associée)	1 (ID de l'utilisateur)# (Présenter la carte ou saisie du numéro de carte de 8, 10 ou 17 chiffres) #
<b>Programmation de codes d'accès avec ID connu</b> (L'administrateur détermine l'ID utilisateur auquel le code PIN est associé)	1 (ID de l'utilisateur)# (Code PIN) #
Quitter la programmation	1 (ID de l'utilisateur)# (Code PIN) #

Exemple : \*123456#15#87654321#\* (Carte 87654321 programmée avec l'ID de son utilisateur 5)  
 \*123456#18#1478#\* (Code PIN 1478 avec ID utilisateur 8)

**Remarque:** lorsque vous utilisez des codes à 6 caractères, vous pouvez masquer le code réel lorsqu'un étranger regarde. Vous pouvez saisir jusqu'à 10 chiffres, les 6 derniers caractères étant le code réel..

## Programmation de plusieurs cartes d'utilisateur en une seule étape.

(Ne fonctionne qu'avec des numéros de carte consécutifs!)

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
<b>Programme de groupe avec ID utilisateur</b> (L'administrateur détermine à partir de quel ID utilisateur la programmation est lancée)	1 (ID de l'utilisateur) # Nombre des cartes # 1er numéro de carte (8, 10 ou 17 chiffres) #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#15#23#87654321#\* (Carte 87654321 programmée comme 1ère de 23 cartes, commençant par ID de l'utilisateur 5)

## Mode de programmation collective.

Dans ce mode, chaque carte qui sera présentée actionne la sortie et est programmée en même temps !

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Mode de programmation collective OFF	92# (réglage d'usine)
Mode de programmation collective ON	93#
Quitter la programmation	*

## Programmation du code ou carte panique.

Le code ou la carte portant l'ID 988 ou 989 activeront également le contact d'alarme, ainsi que le relais de sortie. Si une personne est forcée d'ouvrir la porte, une alarme (silencieuse) est émise.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
<b>Programmation de la carte panique avec ID 988/989</b>	1 (ID de l'utilisateur)# (Présenter la carte ou saisir le numéro de la carte (8, 10 ou 17 chiffres) #
<b>Programmation du code utilisateur avec l'ID 988/989</b>	1 (ID de l'utilisateur)# # (Code PIN) #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#1988#87654321#\* (Carte 87654321 programmée comme carte de panique)  
 \*123456#1989#1478#\* (Code PIN 1478 programmé comme code panique)

## Programmation des codes visiteurs avec identification connu.

Les ID des utilisateur de 990 à 999 sont réservés aux visiteurs. Les utilisateurs de ces identifiants peuvent se voir accorder l'accès au maximum 10 fois. Après le nombre d'activations programmé, la carte/code est automatiquement désactivée.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
<b>Programmation des cartes de visiteurs avec ID connu</b> (L' administrateur détermine l'ID utilisateur (990-999) auquel la carte de visiteur sera associée)	1 (ID-visiteur)# (0-9)# (Présenter la carte ou introduire le numéro de carte de 8, 10 ou 17 chiffres) #
<b>Programmation des codes visiteurs avec ID connu</b> (L' administrateur détermine l'ID utilisateur auquel le code visiteur sera associé)	1 (ID-visiteur)# (0-9)# (Code PIN) #
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#1993#3#87654321#\* (La carte 87654321 programmée avec l'ID de l'utilisateur 993 a 3x accès)  
 \*123456#1998#5#1478#\* (Le code PIN 1478 est programmé avec l'ID de l'utilisateur 998 et dispose d'un accès 5x)

## Modifier le code PIN

Les codes peuvent être modifiés par les utilisateurs eux-mêmes sans ouvrir la programmation!

Fonction	Combinaison de chiffres
Régler le nouveau code PIN	* (ID de l'utilisateur)# (Ancien code PIN)# (Nouveau code PIN)# (Répéter le nouveau PIN)#

Exemple : \*15#1478#2589#2589# (Code PIN 1478 modifié en 2589)

## Effacer des utilisateurs.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Effacer avec la carte ou le code PIN	2 (Lire la carte ou saisir le numéro de carte de 8, 10 ou 17 chiffres)/(Saisir le code PIN à effacer)#
Effacer avec le numéro d'identification	2 (ID de l'utilisateur)#
Effacer tous les utilisateurs	2 (Code maître)#
Quitter la programmation	*

Exemple : \*123456#21478## (Code PIN 1478 effacé)

\*123456#2145## (code avec ID 45 effacé)

\*123456#2123456## (Tous les utilisateurs sont supprimés)

## Réglage du mode d'accès.

Fonction	Combinaison de chiffres
Accéder au mode de programmation	* (Code maître) #
Accès uniquement par carte	40 #
Accès uniquement par code PIN	41 #
Accès par carte + Code PIN	42 #
Accès avec carte OU code PIN	43 # (réglage d'usine)
Accès multi-utilisateurs	43 (2-9) #
Quitter la programmation	1 (ID de l'utilisateur)# (Code PIN) #

Exemple : \*123456#40## (Accès uniquement possible avec la carte)

\*123456#432## (Accès uniquement si 2 utilisateurs sont lus consécutivement dans un délai de 5 secondes)

Accès multi-utilisateurs : la sortie n'est activée que si 2 à 9 utilisateurs sont lus successivement dans un délai de 5 secondes.

## 13 TouchKey-1RB en mode contrôleur

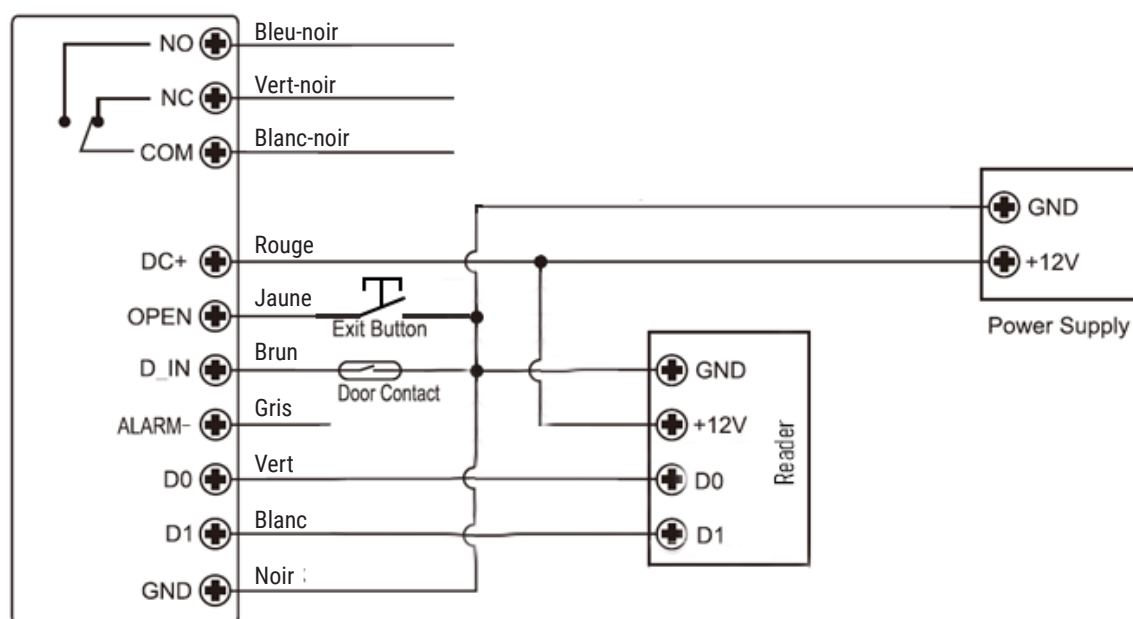
En mode de fonctionnement standard (-77#), l'appareil peut également fonctionner comme contrôleur pour un lecteur Wiegand connecté.

Si un lecteur EM ou Mifare est connecté, les cartes ou les codes peuvent être programmés à travers le TouchKey-1RB ou sur le lecteur externe. Si un lecteur HID est connecté, la programmation ne peut se faire que via le TouchKey-1RB.

Cependant, le format Wiegand du lecteur externe doit correspondre à celui du TouchKey-1RB. (voir ci-dessus)

La programmation s'effectue de la même manière qu'en mode autonome.

### Schéma de câblage pour le mode contrôleur



## 14 Réinitialisation du TouchKey-1RB

### Réinitialiser l'alarme.

Tenir la carte maître ou une carte d'utilisateur devant le lecteur ou introduire le code maître ou un code d'utilisateur + #.

### Réinitialisation des paramètres d'usine et ajout d'une carte maître.

Coupez l'alimentation, maintenez le bouton de sortie enfoncé (= court-circuit des fils jaune et noir), remettez l'alimentation en marche, relâchez le bouton de sortie après avoir entendu 2 bips. La LED s'allume en jaune. Tenez maintenant une carte devant le lecteur. Si la LED devient rouge, cela signifie que la réinitialisation a été effectuée et que la carte est maintenant la carte maître.

**Remarque:** - Si vous ne souhaitez pas définir une carte maître, le bouton de sortie doit être maintenu pendant au moins 5 secondes avant d'être relâché. Cette opération supprime la carte maître précédemment enregistrée.

- Lors d'une réinitialisation d'usine, les utilisateurs ne sont pas effacés