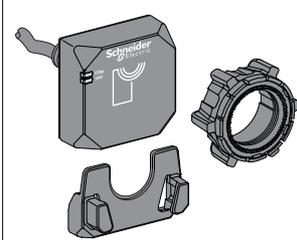
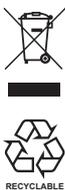


ZB5SKR01 RFID Reader
Lecteur RFID ZB5SKR01



ZB5SKT01 Configuration kit
Kit de configuration ZB5SKT01



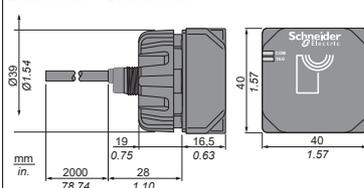
WARNING / AVERTISSEMENT

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

Do not use the unit as the only means of control for critical system functions such as motor start/stop power control.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Dimensions / Dimensions

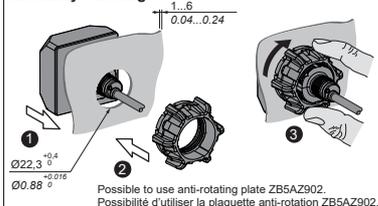


FONCTIONNEMENT INTENDU DE L'EQUIPEMENT

N'utilisez pas cette unité comme seul moyen pour contrôler les fonctions système critiques, telles que le démarrage/arrêt du moteur ou le contrôle de l'alimentation.

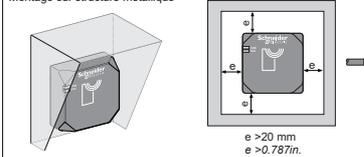
Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Assembly / montage

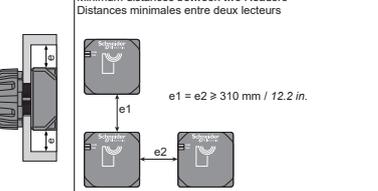


Utilization precautions / Précautions d'utilisation

Mounting on a metal structure
Montage sur structure métallique



Minimum distances between two Readers
Distances minimales entre deux lecteurs



Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material. L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

UK Importer: Schneider Electric Limited, Stafford Park 5, Telford, TF3 3BL, UK

EOU: Уполномоченный поставщик в РФ: АО «Шнейдер Электрик», Адрес: 127018, Россия, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1. Тел.: +7 (495) 777 99 90. Факс: +7 (495) 777 99 92.

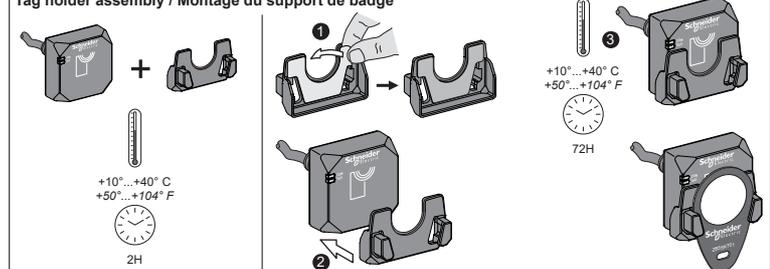
Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші: ЖШС «Шнейдер Электрик», Менен-жайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық дан., «Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат. Тел.: +7 (727) 357 23 57. Факс.: +7 (727) 357 24 39.

WARNING TO USERS IN THE UNITED STATES AND CANADA
WARNING TO USERS IN THE UNITED STATES

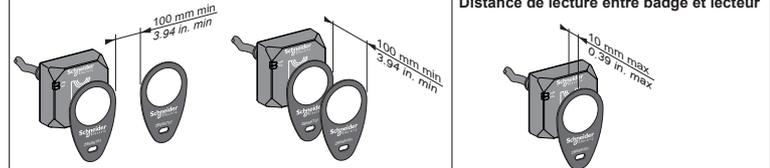
Federal Communication Commission Interference Statement
This equipment complies with FCC's radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment under the following conditions:
1. This equipment should be installed and operated such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the radiator (antenna) and user's/nearby person's body at all times.
2. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.
If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NO UNAUTHORIZED MODIFICATIONS
CAUTION: This equipment may not be modified, altered, or changed in any way without signed written permission from SCHNEIDER ELECTRIC. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by SCHNEIDER ELECTRIC may cause harmful interference, will void the FCC authorization to operate this equipment and will void the SCHNEIDER ELECTRIC warranty.
WARNING TO USERS IN THE CANADA / ATTENTION POUR LES UTILISATEURS AU CANADA
This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt (RSS) s. Operation is subject to the following two conditions:
1. This device may not cause interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.
This equipment complies with RSS-102's radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment under the following conditions:
1. This equipment should be installed and operated such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the radiator (antenna) and user's/nearby person's body at all times.
2. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.
L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement Économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
1. Il ne doit pas produire de brouillage, et
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
Cet équipement est conforme aux limites d'expositions de la CNR-102 applicables pour un environnement non contrôlé aux conditions suivantes:
1. Cet équipement doit être installé et fonctionner de telle manière qu'une distance minimale de séparation de 20 cm soit maintenue entre la partie rayonnante (l'antenne) et les personnes à proximité à tout moment.
2. Cet émetteur ne doit pas être co-localisé ou opérer en conjonction avec tout autre antenne ou émetteur.

Tag holder assembly / Montage du support de badge



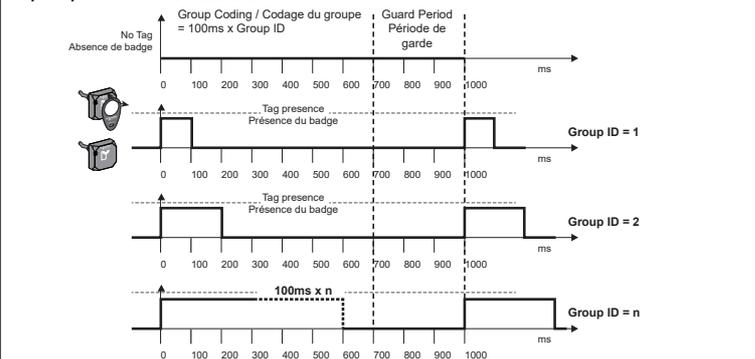
Distance between 2 tags / Distance entre 2 badges



Wiring diagrams / Schémas de câblage



Output Operation / Fonctionnement de la sortie



Signaling (LEDs states) / Signalisation (états des DELs)

States / Etats	LED COM	LED TAG
Initialisation after powered up / Initialisation après mise sous tension	Orange Orange	
Reader not configured / Lecteur non configuré	Red Rouge	
Configuration mode running / Mode de configuration en cours d'exécution	Red Rouge	Flashing Red (number of flashes = Reader group number) / Rouge clignotant (Nombre de clignotements = Numéro du groupe du lecteur)
Configured reader in operation / Lecteur configuré en fonctionnement		Flashing Green (number of flashes = Reader group number) / Vert clignotant (Nombre de clignotements = Numéro du groupe du lecteur)
Reading Error of the badge / Erreur de lecture du badge		Red Rouge
PNP Output: ON (accepted badge) / Sortie PNP : ON (badge accepté)	Flashing Green / Vert clignotant	Green Vert
Badge: rejected / Badge : rejeté	Red Rouge	Green Vert
Badge not configured / Badge non configuré	Orange Orange	Green Vert
Master Key Badge: rejected / BadgeMaster Key : rejeté	Red Rouge	Green Vert
Overload or short-circuit on the output: detected / Surcharge ou court-circuit sur la sortie : détecté	Red Rouge	Red Rouge

Basic Principles / Principes de base

Enrollment
New readers and badges are all identical. The commissioning of a system therefore requires a configuration step (enrollment) of readers that will be installed and then users badges.
Master Key
A unique reference key is stored in the badge «MASTER KEY». This badge is used to modify the configuration of readers and to associate badges «USER» to the reader, from a master key. This key is stored permanently and allows readers to recognize the configured badges.
RFID reader
On first power-up, no keys are configured with a «MASTER KEY» badge. The readers, configured from the same badge «MASTER KEY» make up a homogeneous group (same master key). A reader, configured from a badge «MASTER KEY», can not be reconfigured from another badge «MASTER KEY». An RFID reader can be duplicated with the same «MASTER KEY».
User Badge
Blank user badges can be enrolled from reader and User group level, provided that reader was previously configured with a badge «MASTER KEY». The user badges are then accepted by all readers with the same «MASTER KEY».
User group level
It is possible to manage User group levels by Reader, assigning a group number (1 to 7). Then, each user card can be enrolled in one.
RFID reader Output
The RFID reader output is activated once a user card has been accepted. It remains activated as long as the card is present in front of the reader. The output is deactivated after a delay of 1 second if the card is no longer present in front of the reader.
Reset User Badge
If necessary, it is possible to reset a user badge using the badge «RESET», included in the configuration kit ZB5SKT01. The deleted badges can be reused (they are equivalent to blank user badges).
Inscription
Les nouveaux lecteurs et badges sont tous identiques. La mise en service d'un système nécessite donc une étape de configuration (inscription) des lecteurs qui seront installés, puis des badges utilisateurs.
Master Key
Une clé de référence unique est mémorisée dans le badge «MASTER KEY». Ce badge est utilisé pour modifier la configuration des lecteurs et pour associer les badges «USER» au lecteur, à partir d'une clé maître. Cette clé est stockée en permanence et permet aux lecteurs de reconnaître les badges configurés.
Lecteur RFID
À sa première mise sous tension, le lecteur RFID n'a pas de clé enregistrée. Il est nécessaire de le configurer avec un badge «MASTER KEY». Un lecteur, configuré à partir d'un badge «MASTER KEY», ne peut pas être reconfiguré à partir d'un autre badge «MASTER KEY». Il est possible de dupliquer un lecteur RFID avec la même «MASTER KEY».
Badge utilisateur
Les badges utilisateurs vierges peuvent être inscrits à partir du lecteur et du niveau du groupe d'utilisateurs, si le lecteur a été configuré avec une «MASTER KEY» de badge. Tous les lecteurs ayant la même «MASTER KEY» acceptent ensuite les badges utilisateurs.
Niveau du groupe d'utilisateurs
Il est possible de gérer le niveau du groupe d'utilisateurs par lecteur, en attribuant un numéro de groupe (1 à 7). Chaque utilisateur peut ensuite être inscrit dans un groupe.
Sortie du lecteur RFID
La sortie du lecteur RFID est activée quand une carte utilisateur est acceptée et la sortie reste activée si la carte est toujours présente devant le lecteur. La sortie est désactivée après un délai de 1 seconde si la carte n'est plus présente devant le lecteur.
Réinitialiser le badge utilisateur
Si nécessaire, il est possible de réinitialiser un badge utilisateur à l'aide du badge «RESET», inclus dans le kit de configuration ZB5SKT01. Les badges supprimés peuvent être réutilisés (ils sont équivalents à des badges utilisateur vierges).
Maintenance
Reset User badge
If necessary, it is possible to reset a user badge using the badge «RESET», included in the configuration kit ZB5SKT01. The deleted badges can be reused (they are equivalent to blank user badges).
To add a User badge
To create a new user badge from a new or an erased badge can be performed from any reader of the installation.
To add or replace a reader
The procedure is the same as that used for the installation commissioning.
Reference key: Backup
It is recommended to store one of the badges «MASTER KEY» in a safe place, in order to be able to do the maintenance in case of loss or failure of the badge used for the installation commissioning.

ZB5SK●01 Configuration kit / Kit de configuration : ZB5SKT01

www.se.com

01 - MASTER KEY
code: 22E94BB659

MASTER KEY 1

Code

Key/Cle

01 - MASTER KEY
code: 36B46DD859

MASTER KEY 2

Code

Key/Cle

* Key of «MASTER KEY 1» = Key of «MASTER KEY 2»
* Clé de la «MASTER KEY 1» = Clé de la «MASTER KEY 2»

- The badges «MASTER KEY» contain a coded key that serves as a reference for configuring a group of readers and associated user badges.
- The second copy is used in case of loss or damage of the first one.
- The badges «RESET» allows to erase an already configured user badge.

Note: We recommend to store the codes written on the «MASTER KEY» badges.

- Les badges «MASTER KEY» contiennent une clé codée qui sert de référence pour la configuration d'un groupe de lecteurs et de badges utilisateur associés.
- La deuxième copie est utilisée en cas de perte ou d'endommagement du premier.
- Les badges «RESET» permettent d'effacer un badge utilisateur déjà configuré.

Remarque : Nous recommandons de noter les codes inscrits sur les badges «MASTER KEY».

Badge/reader communication operating principle
Principe de fonctionnement de la communication entre badge et lecteur

The RFID Reader is used to send information from the user tag to the PLC.
Le lecteur RFID est utilisé pour envoyer des informations du badge utilisateur vers le PLC.

1. Reader sends signal to badge.
2. Badge sends signal to PLC.
3. PLC sends signal back to reader.

PLC

1. Reader sends signal to badge.
2. Badge sends signal to reader.
3. Reader sends signal to PLC.

PLC

NNZ53033 - 02
05 - 2021

Schneider Electric

ZB5SK●01 **CAUTION / ATTENTION**

www.se.com

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Do not power up the actuators of the machine or system connected to the standalone RFID reader while the enrollment of user's badges.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- N'alimentez pas les actionneurs de la machine ou du système raccordé au lecteur RFID pendant l'enrôlement de badges utilisateur.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

New Reader Enrollment / Inscription d'un nouveau lecteur

Legend / Légende

LED COM:	GNCOM	ORCOM	RDCOM
LED TAG:	GNTAG	ORTAG	RDTAG

Flashing Clignotant

GN: Green Vert
OR: Orange Orange
RD: Red Rouge

1. Power up the reader. Mettre le lecteur sous tension.
2. Insert badge. RD TAG: 1 flash = group 1, 2 flashes = group 2, 7 flashes = group 7.
3. Remove the badge «Master Key» when the number of red flashes corresponds to the user group level. Retirez la «Master Key» du badge lorsque le nombre de clignotements rouges correspond au niveau du groupe d'utilisateurs.
4. The key and the group number are memorized by the reader. The user badge is automatically associated to this reader. La clé et le numéro de groupe sont mémorisés par le lecteur. Le badge utilisateur est automatiquement associé à ce lecteur.
5. Complete the registration process by switching off the reader. Terminer le processus d'inscription en coupant l'alimentation du lecteur.

CAUTION / ATTENTION

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Switch off the reader power supply to leave the enrollment mode.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Couper l'alimentation du lecteur pour quitter le mode inscription.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Note: - A user badge already enrolled with another «MASTER KEY» will be erased and enrolled with the new MASTER KEY.
- At least 1 user badge must be registered on the reader to complete the 1st configuration.
- If the reader is not switched off, all the next user badges presented will be reprogrammed.

Nota: - Un badge utilisateur déjà inscrit avec une autre «MASTER KEY» sera effacé et inscrit avec la nouvelle MASTER KEY.
- Si la coupure d'alimentation n'est pas faite alors tous les badges utilisateurs présentés ensuite vont être reprogrammés.

ZB5SK●01 Configuration kit / Kit de configuration : ZB5SKT01

www.se.com

New user badge Enrollment / Inscription d'un nouveau badge utilisateur

Legend / Légende

LED COM:	GNCOM	ORCOM	RDCOM
LED TAG:	GNTAG	ORTAG	RDTAG

Flashing Clignotant

GN: Green Vert
OR: Orange Orange
RD: Red Rouge

1. Power up the reader. Mettre le lecteur sous tension.
2. Insert badge. RD TAG: 1 flash = group 1, 2 flashes = group 2, 7 flashes = group 7.
3. Remove the badge «Master Key» when the number of red flashes corresponds to the user group level. Retirez la «Master Key» du badge lorsque le nombre de clignotements rouges correspond au niveau du groupe d'utilisateurs.
4. The key and the group number are memorized by the reader. The user badge is automatically associated to this reader. La clé et le numéro de groupe sont mémorisés par le lecteur. Le badge utilisateur est automatiquement associé à ce lecteur.
5. Complete the registration process by switching off the reader. Terminer le processus d'inscription en coupant l'alimentation du lecteur.

CAUTION / ATTENTION

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Switch off the reader power supply to leave the enrollment mode.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Couper l'alimentation du lecteur pour quitter le mode inscription.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Note: If the reader is not switched off, all the next user badges presented will be reprogrammed.
Nota: Si la coupure d'alimentation n'est pas faite alors tous les badges utilisateurs présentés ensuite vont être reprogrammés.

ZB5SK●01 Configuration examples / Exemples de configuration

www.se.com

10 users Badge to same user group level.
10 blank user badges ZB5SKT01

10 badges utilisateurs associés au même niveau de groupe d'utilisateurs.
10 badges utilisateurs vierges ZB5SKT01

1. Power up the reader. Mettre le lecteur sous tension.
2. Insert badge. RD TAG: 1 flash = group 1, 2 flashes = group 2, 7 flashes = group 7.
3. Remove the badge «Master Key» when the number of red flashes corresponds to the user group level. Retirez la «Master Key» du badge lorsque le nombre de clignotements rouges correspond au niveau du groupe d'utilisateurs.
4. The key and the group number are memorized by the reader. The user badge is automatically associated to this reader. La clé et le numéro de groupe sont mémorisés par le lecteur. Le badge utilisateur est automatiquement associé à ce lecteur.
5. Complete the registration process by switching off the reader. Terminer le processus d'inscription en coupant l'alimentation du lecteur.

CAUTION / ATTENTION

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Switch off the reader power supply to leave the enrollment mode.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Couper l'alimentation du lecteur pour quitter le mode inscription.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Note: If the reader is not switched off, all the next user badges presented will be reprogrammed.
Nota: Si la coupure d'alimentation n'est pas faite alors tous les badges utilisateurs présentés ensuite vont être reprogrammés.

User Badge Reset / Réinitialisation du badge utilisateur

1. Power up the reader. Mettre le lecteur sous tension.
2. Insert badge. RD TAG: 1 flash = group 1, 2 flashes = group 2, 7 flashes = group 7.
3. Remove the badge «Reset». Retirez le badge «Reset».
4. All data in the user badge memory are erased (group numbers and «Master Keys»). Several badges can be successively erased if necessary. Toutes les données dans la mémoire du badge utilisateur sont effacées (numéros de groupe et «Master Keys»). Plusieurs badges peuvent successivement être effacés si nécessaire.
5. Complete the registration process by switching off the reader. Terminer le processus de réinitialisation en coupant l'alimentation du lecteur.

CAUTION / ATTENTION

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Switch off the reader power supply to leave the enrollment mode.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Couper l'alimentation du lecteur pour quitter le mode inscription.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Note: If the reader is not switched off, all the next user badges presented will be reset.
Nota: si la coupure d'alimentation n'est pas faite alors tous les badges utilisateurs présentés ensuite vont être réinitialisés.

Diagnosis / Diagnostic

Anomalies / Anomalies	LED «COM»	LED «TAG»	Diagnosis / Diagnostic
The load is not adapted to the output (I > 300 mA) or a short-circuit has been detected by the reader. Check the wiring and the load type.	Red / Rouge	Red / Rouge	La charge n'est pas adaptée à la sortie (I > 300 mA) ou un court-circuit a été détecté par le lecteur. Vérifiez le câblage et le type de charge.
The output is not activated when a user badge is presented in front of the reader.	Orange / Orange	Green / Vert	That is a blank badge: Execute the enrollment process to be able to use this badge on this reader.
The LED "COM" is permanently lit in red, in absence of the badge.	Red / Rouge		C'est un badge vierge: Exécutez le processus d'inscription pour pouvoir utiliser ce badge sur ce lecteur.
The LED "COM" is all the time in permanent orange, in absence of the badge.	Red / Rouge		The reader is not configured: Execute the enrollment process with a badge «Master Key». Le lecteur n'est pas configuré: Exécutez le processus d'inscription avec un badge «Master Key».
The enrollment process of the reader with the badge «Master Key» is not working.	Orange / Orange	Green / Vert	The badge «Master Key» must be the first detected badge by the reader after its powering up. The reader has already been enrolled with another badge «Master Key». Le badge «Master Key» doit être le premier badge détecté par le lecteur après sa mise sous tension. Le lecteur a déjà été enrôlé avec un autre badge «Master Key».

Note: If the reader is not switched off, all the next user badges presented will be reprogrammed.
Nota: si la coupure d'alimentation n'est pas faite alors tous les badges utilisateurs présentés ensuite vont être reprogrammés.

Released for Manufacturing
Printed on 2021/06/04

NNZ53033 - 02
05 - 2021

Schneider Electric