

**SOWIT®**

*Lecteur Biométrique sortie RS485*

**Notice technique**

---



*Droits d'auteur : © Eden Innovations*

*Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite ni traduite sous une forme quelconque ou par un moyen quelconque sans le consentement du détenteur des droits d'auteur. La copie non autorisée peut non seulement enfreindre les lois de copyrights mais peut également réduire la capacité d'Eden Innovations à fournir des informations exactes.*

# Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>3</b>
<b>Contenu de l’emballage</b> .....	<b>4</b>
<b>Garantie</b> .....	<b>5</b>
<b>Informations et recommandations</b> .....	<b>6</b>
1) Recommandations de câblage .....	6
2) Consignes de sécurité.....	6
3) Normes, directives et protection de l’environnement et de la santé publique .....	6
4) Conditions de sécurité relatives aux incendies et responsabilité.....	6
<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>7</b>
1) SOWIT, SOWIT3000, SOWIT5000.....	7
2) Compatibilités.....	7
<b>Installation du lecteur</b> .....	<b>8</b>
1) Pose du boîtier .....	8
2) Câblage du bornier .....	8
3) Pose du boîtier frontal .....	9
<b>Présentation du lecteur</b> .....	<b>9</b>
1) Raccordement du lecteur sur une centrale LIGUARD .....	10
2) Schéma de principe.....	12
<b>Utilisation</b> .....	<b>13</b>
1) Récupération de l’identifiant du lecteur .....	13
2) Signification des messages .....	13
3) Buzzer .....	13
4) Utilisation des boutons .....	14
5) Mode veille .....	14
6) Lecteur RFID.....	14
7) Capteur biométrique .....	14
8) Description des DEL.....	14
<b>Mise à jour du lecteur</b> .....	<b>15</b>

# Remerciements

---

Cher(ère) Client(e), Vous venez de faire l'acquisition d'un lecteur « SOWIT » créé par la société française EDEN INNOVATIONS.

Toute l'équipe EDEN INNOVATIONS vous remercie de votre intérêt ainsi que de votre confiance pour notre solution de sécurité.

Nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction dans la sécurisation de vos locaux.

Pour toutes remarques complémentaires, vous pouvez nous contacter via notre site Internet [www.eden-innovations.com](http://www.eden-innovations.com)

L'équipe **EDEN INNOVATIONS**.

## Contenu de l'emballage

---

Lorsque vous recevez votre lecteur biométrique SOWIT, vous devriez trouver les éléments suivants dans l'emballage. S'il manque des éléments, veuillez avertir immédiatement votre distributeur.

- 1 lecteur biométrique SOWIT
- 1 mousse
- 1 notice technique

# Garantie

---

Eden innovations garantit que ses produits seront exempts de tout défaut de matériel et de fabrication, dans des conditions d'utilisation normales, durant une période minimum de 60 mois à compter de la date de fabrication qui se trouve sur l'étiquette du modèle ou à défaut à compter de la date de facturation.

## **Eden Innovations ne garantit pas :**

- Les produits sur lesquels le numéro de série a été endommagé, modifié ou enlevé.
- Les produits qui ne sont pas accompagnés d'une copie de la facture originale ou les produits pour lesquels les données sur la facture originale ont été de quelque façon que ce soit modifiées ou effacées.
- Dommages, détériorations ou mauvais fonctionnements résultant des situations suivantes :  
Accident, vandalisme, abus, mauvaise utilisation, négligence, feu, eau/liquides, éclairs, ou autres dégâts naturels, modification non autorisée du produit, ou inaptitude à suivre les instructions fournies avec les produits.
- Réparation ou tentative de réparation par toute personne non autorisée par Eden Innovations.
- Tout dommage sur les produits dû à la livraison.
- Causes externes aux produits, telles que des fluctuations ou pannes de courant.
- Usure normale.
- Toute autre cause ne se rapportant pas à un défaut du produit.
- L'exposition à un environnement excessivement poussiéreux et/ou humide.
- Les produits non manufacturés par Eden Innovations.

# Informations et recommandations

---

## 1) Recommandations de câblage

Les câbles utilisés pour le raccordement des lecteurs, réseau et autres périphériques doivent être installés conformément aux indications décrivant le Niveau 2 (environnement protégé) de la norme NF EN 61000-4-4.

## 2) Consignes de sécurité

Afin d'éviter tout risque de choc électrique, toute **INTERVENTION** doit être réalisée **HORS TENSION**.

L'intervention doit être réalisée uniquement par du personnel habilité.

L'installation électrique doit être faite selon la norme NF C-15-100.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures et endommager irrémédiablement l'appareil.

## 3) Normes, directives et protection de l'environnement et de la santé publique

EDEN INNOVATIONS fabrique tous ses produits dans le respect des directives environnementales RoHS et DEEE.

EDEN INNOVATIONS assure le recyclage des produits en fin de vie à travers sa filière de recyclage.



Lors du raccordement des lecteurs, portes, sirènes, etc. attention de ne pas ramener de tension dangereuse au lecteur (TBTS).

## 4) Conditions de sécurité relatives aux incendies et responsabilité

Ne jamais connecter de lecteur de badge ou biométrique en un point critique (porte de sortie, barrière, ascenseur ou portillon) sans proposer une autre sortie, ce afin de respecter la réglementation en vigueur en matière d'incendie et de protection des vies humaines, afférente à l'installation. Ces règles varient d'une ville à l'autre et l'utilisation de tout équipement électronique de contrôle de porte/portillon doit impérativement avoir recueilli préalablement l'aval des autorités locales compétentes. A titre d'exemple, le recours à des boutons de sortie n'est pas autorisé dans toutes les agglomérations. Dans la plupart des applications, l'on doit pouvoir sortir d'un bâtiment via un dispositif très simple à action unique, même si l'on n'a pas connaissance des mesures à suivre. Il s'agit là d'une exigence en matière de sécurité. Veiller à obtenir toutes les autorisations écrites nécessaires. N'accepter aucune autorisation orale, celles-ci n'étant pas valides.

La société EDEN INNOVATIONS recommande de ne jamais utiliser ses équipements comme systèmes de premier avertissement ou de surveillance. Ces derniers devant toujours être conformes à la réglementation en vigueur en matière d'incendie et de sécurité. L'installateur est responsable de la vérification régulière du système et de l'information de l'utilisateur final sur les procédures de test devant être effectuées quotidiennement. En cas de problème, le non-respect de cette obligation de vérification régulière peut engager la responsabilité de l'installateur vis-à-vis de ce client.

# Spécifications techniques

---

## 1) SOWIT, SOWIT3000, SOWIT5000

### Caractéristiques

Tension d'alimentation.....	10 – 14VDC
Consommation maximale .....	300 mA @12V
Poids avec le boîtier .....	215 g
Dimensions du boîtier.....	L :162.4 x l:110.4 x h:65.1 mm
Température de fonctionnement.....	- 10°C à + 50°C

### Biométrie

Empreintes .....	2 par utilisateur
SOWIT .....	1000 empreintes
SOWIT 3000 .....	6000 empreintes
SOWIT 5000 .....	10000 empreintes

## 2) Compatibilités

### Logiciel :

SenatorFX.NET .....	V2.6.0.0 ou supérieure
OPTIMA Box .....	V3.1.0 ou supérieure

### Matériel :

LIGUARD 2 .....	V5.7 ou supérieure
LIGUARD 4 .....	V8.8 ou supérieure
LIGUARD 6 .....	V1.7 ou supérieure

# Installation du lecteur

## 1) Pose du boîtier

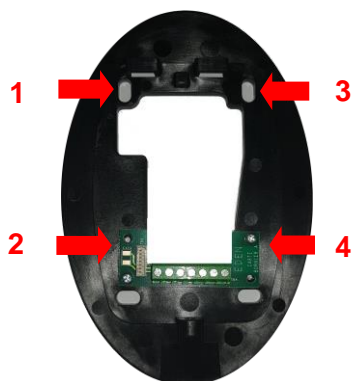
Pour une meilleure étanchéité, il est recommandé de coller la mousse d'isolation autocollante au dos du socle de fixation du boîtier.

Vous devez fixer le boîtier en utilisant les 4 trous de fixation du socle.

Nous recommandons l'utilisation de vis à tête plate concernant le trou de fixation **1** sur le schéma ci-dessous.

Le boîtier peut être installé sur des supports de type :

- **Plein :**
  - Bois (Vis bois tête ronde acier zingué. Dimensions : Ø 4 x 16 mm)
  - Béton (chevilles nylon Ø 4x40 + vis inox M4x40)
- **Creux :**
  - Brique, placo-plâtre (chevilles métalliques MOLLY. Dimensions : Ø 4 x 33 mm. Avec vis M4x35)



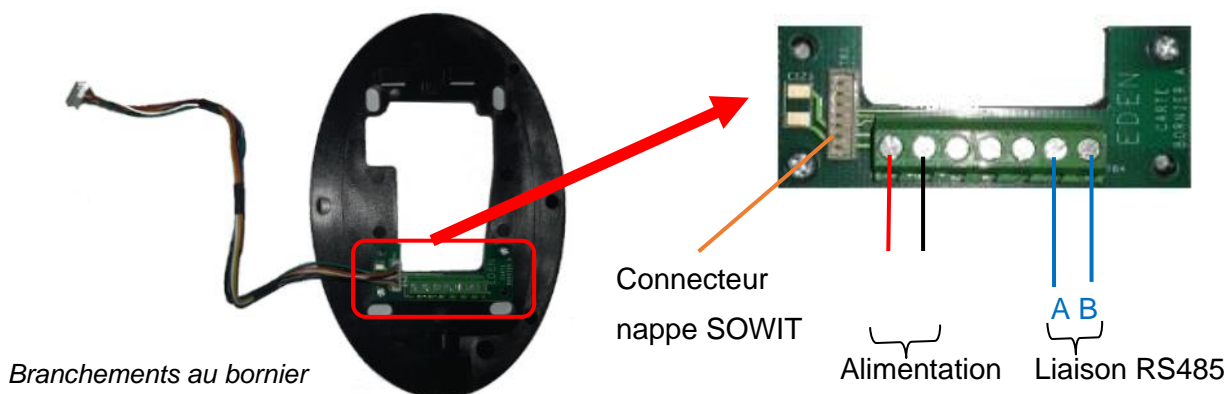
Socle de fixation

## 2) Câblage du bornier

L'alimentation du lecteur doit être de 12V (2 premières bornes du schéma ci-dessous).

La liaison RS485 correspond aux bornes A et B (2 dernières bornes du schéma ci-dessous).

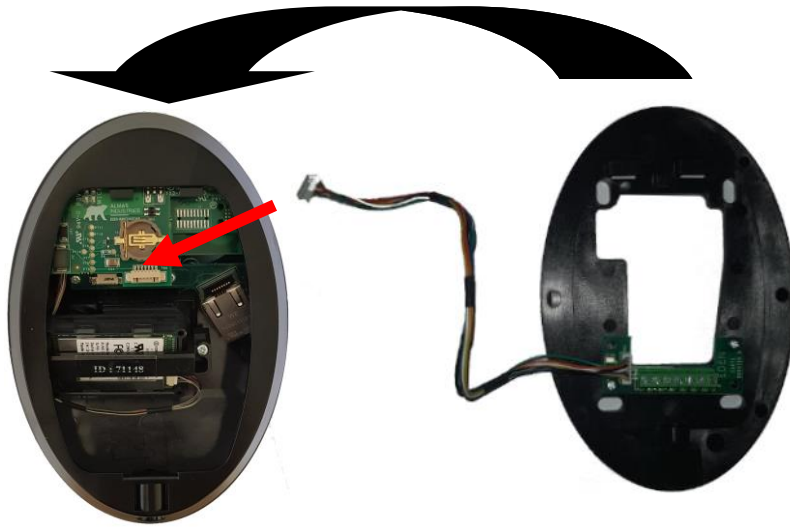
La nappe du SOWIT doit être branchée sur le connecteur de la nappe SOWIT.





### 3) Pose du boîtier frontal

Une fois le socle de fixation fixé et le câblage du bornier effectué, le boîtier frontal doit être posé par le haut afin de fixer la vis au niveau de la partie inférieure.



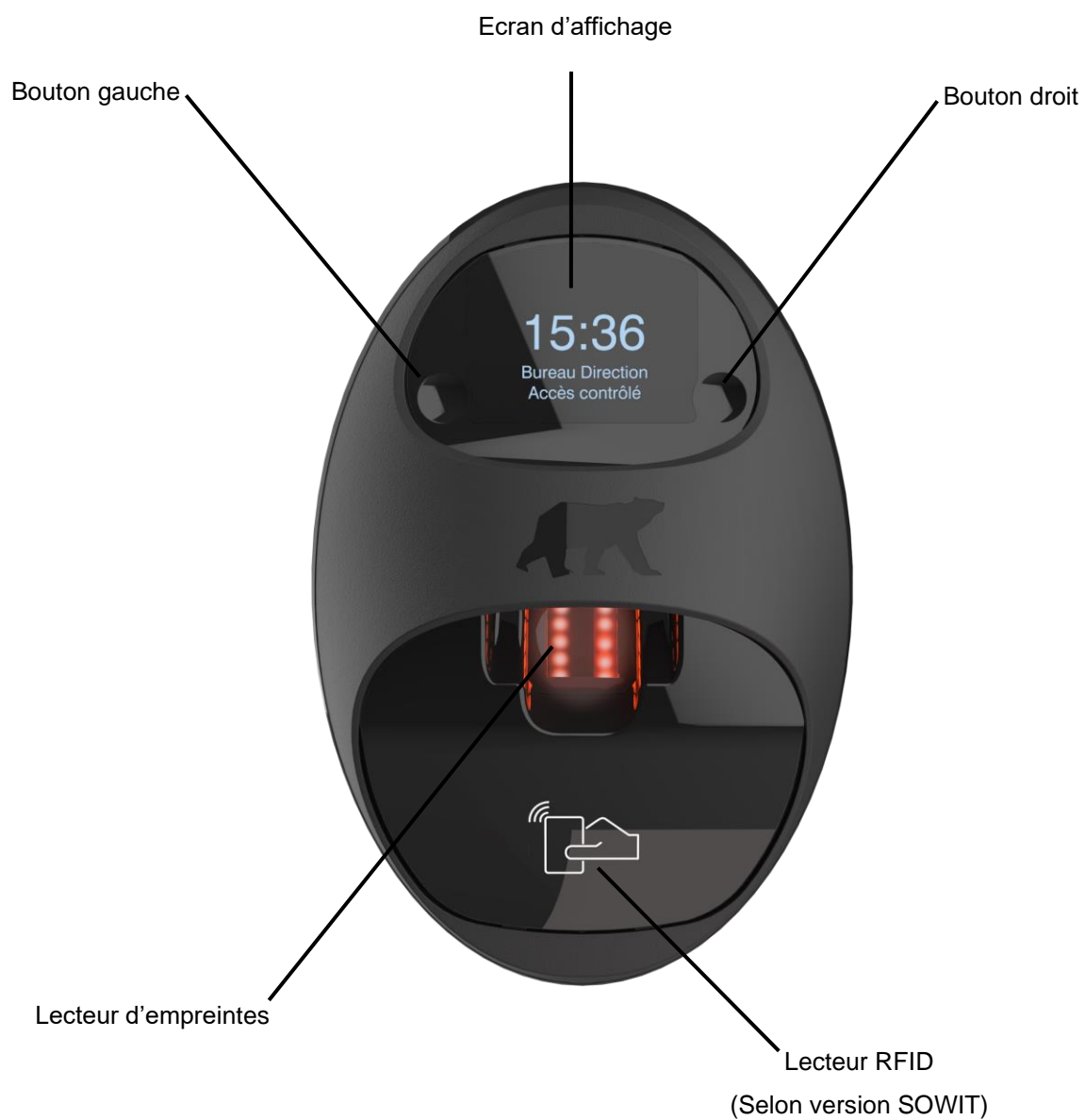
1- Pose du boîtier frontal avec connexion à la nappe



2- Serrage de la vis

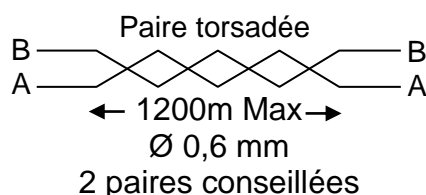
# Présentation du lecteur

---



## 1) Raccordement du lecteur sur une centrale LIGUARD

- Les lecteur biométriques SOWIT se raccordent sur le bornier EXT des centrales. Ce bornier comporte une alimentation pour alimenter les lecteurs biométriques et les cartes d'extension.
- Le câblage doit obligatoirement être en série. Il ne doit donc pas être en étoile ou en arborescence pour des raisons d'interférence électromagnétique.
- Le câble utilisé pour la communication doit être torsadé, blindé et équipé de 2 paires. La section des fils doit être de 0,6mm (22AWG) et d'une impédance caractéristique de  $120\Omega$ . Nous recommandons la référence Belden 3107A ou la référence AlphaWire 6455 BK005 pour les installations sujettes à de fortes interférences. Si ce n'est pas le cas, la référence Belden 8723 peut être utilisée.
- Le bus doit être équipé de résistances d'une valeur de  $120\Omega$  entre les points A et B, à chaque extrémité.
- La liaison ne doit pas dépasser 1200 mètres.
- Cette liaison étant un bus de données, il faut l'éloigner au maximum des autres câbles.



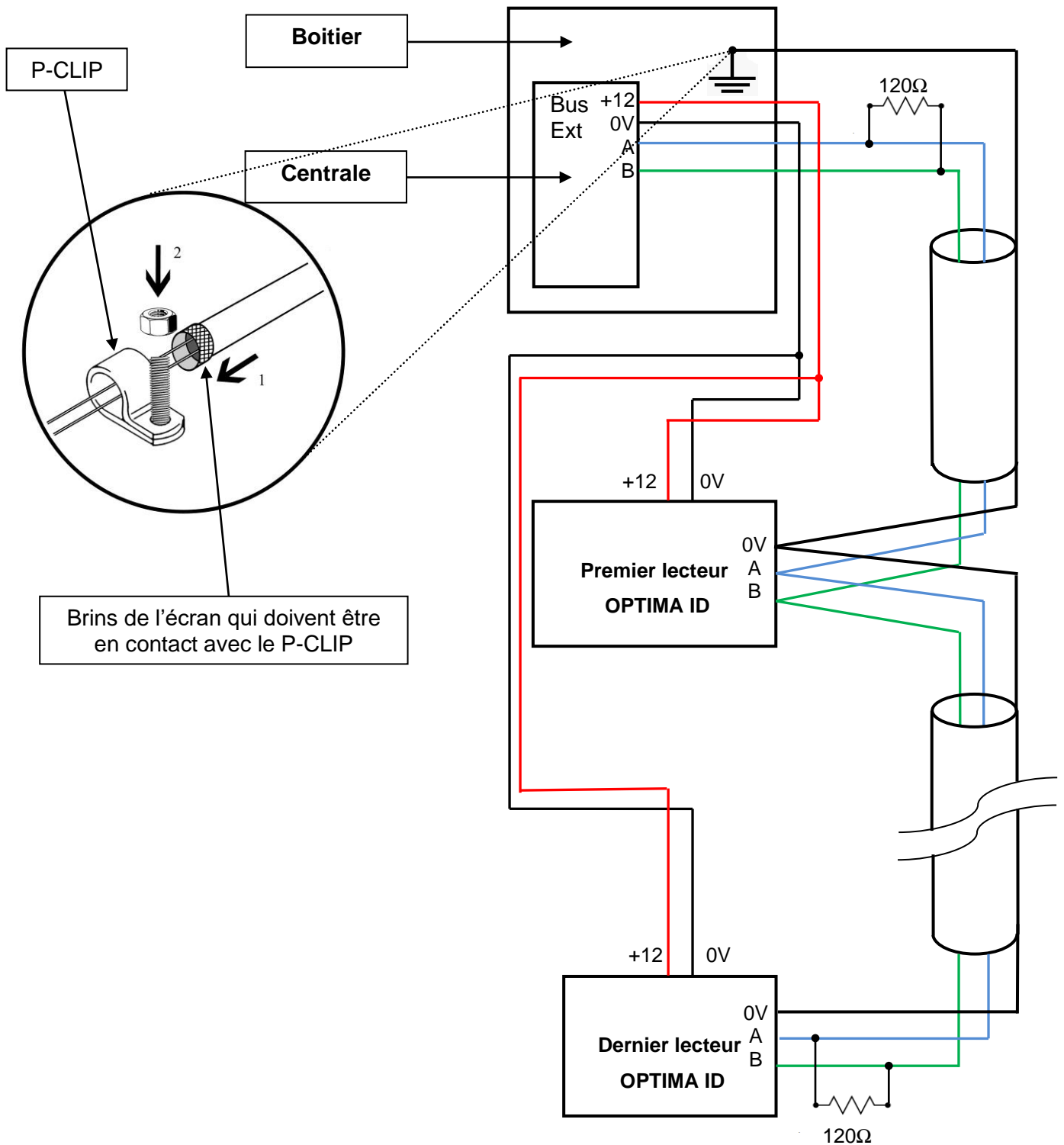
**Veillez à utiliser une même paire pour A et B**

Écran : **Obligatoire**

**Attention** : La longueur totale ne doit pas dépasser la distance préconisée.

Ne câblez pas les fils de liaison centrale-lecteur près d'autres câbles porteurs de tension ou courant élevés notamment les câbles 230V ou plus.

## 2) Schéma de principe



# Utilisation

---

Le lecteur SOWIT dispose d'un écran OLED qui affiche des messages en fonction des situations.

Le lecteur dispose de deux boutons de part et d'autre de l'écran et d'un buzzer.

L'horloge s'affiche en permanence par défaut.

Selon la version choisie, le lecteur contient un lecteur de badge RFID.

## 1) Récupération de l'identifiant du lecteur

Le lecteur se déclare dans le logiciel par son Identifiant (ID).

Celui-ci est disponible :

- Sur une étiquette à l'arrière du lecteur
- Sur l'écran d'affichage par l'appui simultané des deux boutons tactiles

## 2) Signification des messages

- « **Accès contrôlé** » signifie que la porte est soumise au contrôle d'accès
- « **Déconnecté** » donne l'état de déconnexion du lecteur par rapport à la centrale
- « **Alarme en service** » donne l'état de l'alarme d'intrusion
- « **Porte ouverte** » et
- « **Fermeture maintenue** » indiquent l'état de la porte
- « **Accepté** » apparaît au passage d'un utilisateur valide sur le lecteur
- « **Non reconnu** » s'affiche lorsque l'utilisateur n'est pas reconnu sur le lecteur
- « **Droit d'accès invalide** » est indiqué lorsque l'utilisateur ne dispose pas de droit valide
- « **Enrôlement...** » indique le début de la phase d'enrôlement
- « **Enrôlement échec** » apparaît lorsque l'enrôlement a échoué
- « **Posez le doigt** » demande à l'utilisateur d'enrôler une empreinte
- « **Enrôlement réussi !** » confirme le succès de l'enrôlement d'un nouvel utilisateur
- « **Attente empreinte** » demande une empreinte sur le capteur biométrique au passage d'un badge contenant une empreinte

## 3) Buzzer

Le buzzer donne des indications pendant l'utilisation du lecteur.

- Un bip long pour une acceptation utilisateur
- 3 bips rapides pour un utilisateur non reconnu, un échec à l'enrôlement, un échec à l'ajout/suppression utilisateur, pour un utilisateur dont les droits d'accès sont invalides, ou pour un événement lorsque le lecteur est déconnecté de la centrale
- Une série de bips pendant la phase d'enrôlement

- 1 bip long à la fin de l'enrôlement
- Par défaut le buzzer sonne en continue en cas d'ouverture du boîtier (effraction)  
Un événement d'effraction remonte également dans le logiciel de contrôle d'accès  
(L'option « **Effraction boîtier** » est désactivable au niveau logiciel)

#### 4) Utilisation des boutons

Disposés à gauche et à droite de part et d'autre de l'écran, ils peuvent être assignés à différentes fonctions dans le logiciel.

- Sur appui des boutons, on aura respectivement la remontée des événements « Appui sur touche gauche SOWIT » et « Appui sur touche droite SOWIT »
- L'appui simultané des deux boutons indique la version et l'ID du lecteur

#### 5) Mode veille

Au niveau logiciel, il est possible d'activer deux modes veille après une durée à définir :

- Veille du capteur biométrique par son extinction : dans ce cas le capteur biométrique est éteint et ne reconnaît aucune empreinte
- Veille du capteur biométrique et de l'écran : en plus de la veille du capteur biométrique, l'écran d'affichage s'éteint

Le bouton gauche est assigné par défaut à la sortie du mode veille.

#### 6) Lecteur RFID

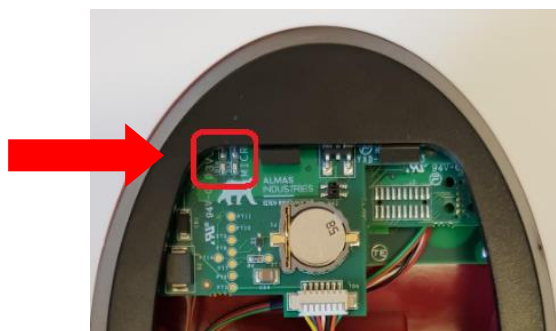
Selon la version de lecteur, le SOWIT dispose d'un capteur RFID compatible avec badges MIFARE CLASSIC encodés avec l'encodeur USB EDEN.

#### 7) Capteur biométrique

Le capteur optique Morpho est éteint lorsqu'il ne contient aucune empreinte ou lorsqu'il est en mode veille.

#### 8) Description des DEL

Les DEL à l'arrière du SOWIT donnent des indications sur son fonctionnement.



Vue arrière

8.1 Etat des LED en mode nominal

DEL	Description
P3V3	Alimentation
MICROC	Fonctionnement du lecteur

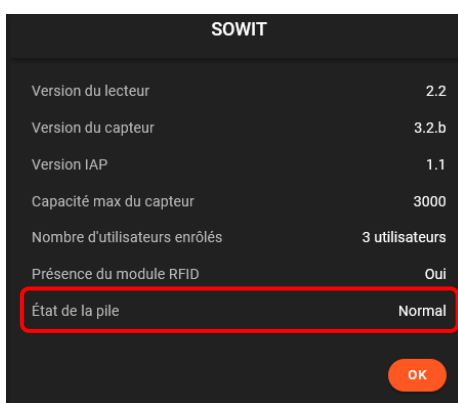
8.2 Etats, défauts, solutions

DEL	Etat	Signification	Solution
P3V3	Allumée	Le lecteur est correctement alimenté	-
	Eteinte	Le lecteur n'est pas alimenté	Vérifier que le lecteur est bien alimenté
MICROC	Allumée ou éteinte	Défaut microcontrôleur	Redémarrer le lecteur
	Clignote lentement	En mode IAP et en cours de réception de programme	Contacteur le service technique
	Clignote normalement (1fois/s)	Le microcontrôleur fonctionne	-
	Clignote rapidement	En mode IAP et en attente du programme	Contacteur le service technique

## Mise à jour du lecteur

Le firmware du lecteur doit être uniquement mis à jour avec un niveau de pile satisfaisant, et avec les versions du logiciel/centrales à jour (voir compatibilités page 5).

Le niveau de pile est disponible dans le menu Configuration du site, clic gauche « *Propriétés* » sur le lecteur SOWIT concerné.



**Support Technique :**

[support@eden-innovations.com](mailto:support@eden-innovations.com)



Zone Commerciale et Artisanale  
670, route de Berre  
13510 EGUILLES  
France

[www.eden-innovations.com](http://www.eden-innovations.com)