

Manuel Utilisateur



ZLOCK

Commande ZigBee® de
Gâche électrique

Révision : 2.0

Date : 26/05/2016

Etat : Approuvé

Référence : MU_ZLOCK_20160515_001_02_00

Garantie

Le matériel fourni à l'acquéreur et/ou au destinataire est garanti par la société **CLEODE** contre tout défaut de fonctionnement provenant d'un risque de conception et/ou de fabrication, pendant une période de douze (12) mois après la livraison, à charge pour l'acquéreur et/ou le destinataire de prouver lesdits défauts ou vices. Cette garantie est appliquée conformément aux articles 1641 à 1648 du Code Civil et en respect de la garantie légale. La garantie couvre le remplacement gratuit des appareils et des pièces affectés d'un vice de conception ou d'un défaut de fabrication à l'exception des vices apparents du matériel couverts par l'acquéreur et/ou le destinataire.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit aviser la société **CLEODE** par écrit et sans retard, des vices qu'il impute au matériel. Il doit donner à la société **CLEODE** toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Les garanties de la société **CLEODE** sont strictement limitées au matériel fourni et ne doivent avoir pour effet que le remplacement ou la réparation à ses frais, dans ses ateliers, de toutes les pièces mises hors service par suite de défauts ou vices, la société **CLEODE** se réservant de modifier les dispositifs en vue de satisfaire à ces garanties.

La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils et machines, matériels et produits, de détériorations ou accidents provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien, ou d'utilisation défectueuse des appareils, machines, matériels et/ou produits.

Le service de maintenance est fourni par la société **CLEODE** avec tout le soin raisonnablement possible en l'état de la technique.

Les échanges de pièces ou réparations faites au titre de la garantie ne peuvent pas avoir pour effet d'en prolonger la durée. En aucun cas, l'immobilisation d'un appareil ne pourra donner droit à une indemnité pour quelque cause que ce soit. Le vendeur est dégagé de toute obligation relative à la garantie si des modifications sont apportées à la fourniture sans son consentement exprès, ou si des pièces étrangères à sa fabrication ont été substituées à son insu à des pièces d'origine. En cas de dommage imprévisible causé par le matériel vendu par le vendeur, il est expressément convenu que le vendeur ne pourra être tenu au maximum qu'au remboursement du prix perçu pour l'achat du matériel dans le cas où il serait détruit. En aucun cas le vendeur ne pourra être tenu pour responsable du préjudice indirect ou éventuel. Le vendeur se dégage de toute responsabilité et l'acheteur renonce à tout recours contre lui si un accident ou des dommages directs ou indirects sont causés à l'acheteur, suite à un défaut, à un mauvais usage, à un mauvais entretien ou à une usure normale du matériel vendu.

Tableau des révisions

Version	Auteur(s)	Description de la version	Date
0.1	CLEODE	Version initiale	19/09/2011
1.0	CLEODE	Validation du document	22/09/2011
1.1	CLEODE	Modification pour nouvelle version Hardware	20/05/2016
2.0	CLEODE	Validation du document	26/05/2016

Documents de référence

N°	Document	Description
[1]	ZigBee_Cluster_Library_Public	Spécification de la ZigBee® Cluster Library
[2]	ZigBee_Home_Automation	Spécification du profile Home Automation
[3]	ZigBee_Specification	Spécification de la norme ZigBee®

Sommaire

I. PRESENTATION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
I.1 PRESENTATION	7
I.2 SIGNIFICATION DU VOYANT	8
I.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8
II. 'QUICK START'	9
III. PROCEDURES	10
III.1 INSTALLATION	10
III.1.1 CONNECTIONS DE L'ALIMENTATION	10
III.1.2 CONNECTIONS DE LA GACHE ELECTRIQUE	10
III.1.3 CONNECTIONS DES INTERRUPTEURS	11
III.2 APPAIRAGE DU PRODUIT POUR LA PREMIERE FOIS	12
III.3 RESET DU PRODUIT	12
IV. INTERFACE LOGICIELLE	13
IV.1 PRESENTATION	13
IV.2 APPLICATION	13
IV.2.1 DESCRIPTION DE L'APPLICATION	13
IV.2.2 DESCRIPTION DES CLUSTERS	13
IV.2.2.1 Cluster Basic	13
IV.2.2.2 Cluster Identify	14
IV.2.2.3 Cluster Group	14
IV.2.2.4 Cluster Scenes	14
IV.2.2.5 Cluster Door Lock	14
V. PROBLEMES TECHNIQUES	15

Liste des figures

FIGURE 1 : VUE GLOBALE DU PRODUIT ZLOCK	7
FIGURE 2 : BRANCHEMENT ALIMENTATION	10
FIGURE 3 : BRANCHEMENT GACHE ELECTRIQUE	10
FIGURE 4 : BOUTON POUSSOIR GOLMAR	11
FIGURE 5 : BOUTON POUSSOIR BT-SECURITY	11
FIGURE 6 : CABLAGE BOUTONS POUSSOIR	11

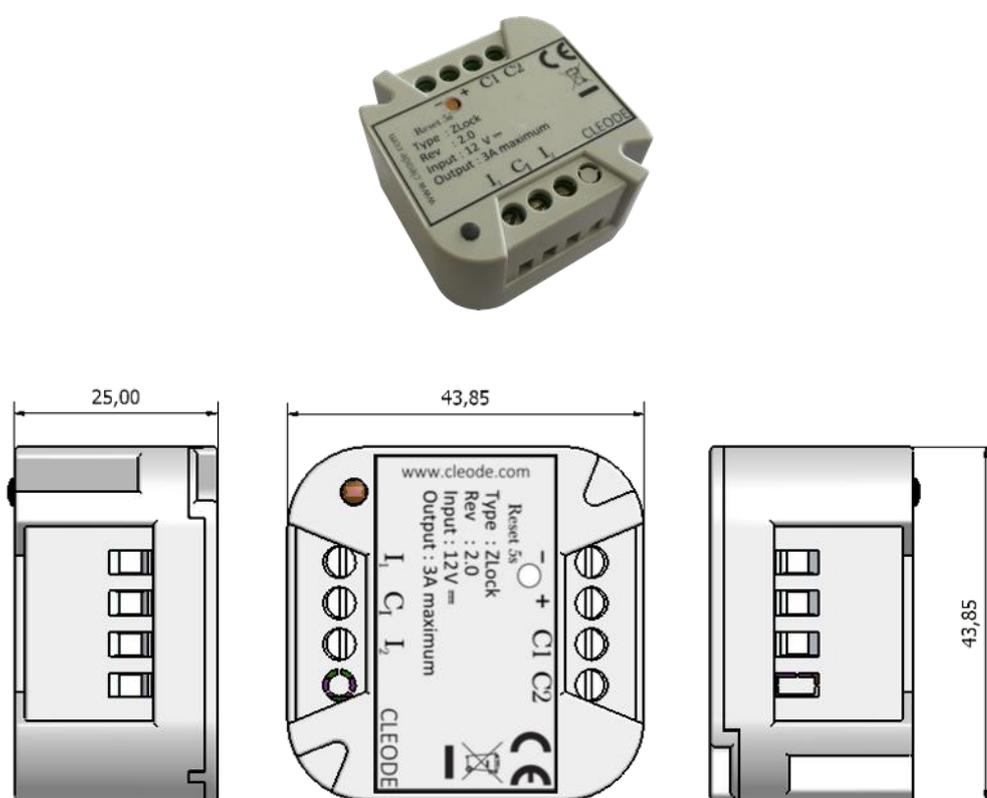
I. Présentation et caractéristiques techniques

I.1 Présentation

Le ZLok est un appareil de commande de gâche électrique. Il peut être piloté :

- Soit sur réception de commandes ZigBee® (sur le cluster DoorLock)
- Soit par un bouton poussoir pour gâche électrique.

Le produit se présente sous la forme suivante :



I.2 Signification du voyant

Le voyant rouge permet la visualisation de l'état du capteur.

Ce voyant prend les états suivants en fonction des modes décrits dans la tableau ci-dessous :

Légende :



Eteint



Clignotement lent



Allumé fixe 2s



Clignotement rapide

Mode	Etat		Description
Défaut			Sans annonce particulière, le voyant d'association reste éteint.
Démarrage		2 fois	Au démarrage le périphérique annonce son état par 2 clignotements lents
Identification		Le temps donné dans la trame Identify	Lors d'une phase d'identification, le périphérique se signale par des clignotements lents tant que la durée d'identification n'est pas dépassée.
Lancement manuel de la phase d'association		Au maximum 20 secondes	Le périphérique signale par des clignotements rapides qu'il est en phase de recherche d'un coordinateur.
Association OK		2 secondes	Une fois associé, le périphérique annonce son état en s'allumant 2 secondes

I.3 Caractéristiques techniques

Stack ZigBee®

Portée Radio

Température d'utilisation

Alimentation

Courant maximale supporté

Dimension

ZigBee® Pro 2007 gestion des 16 canaux

Environ 150 m (en intérieur)

+5 à +45 °C

12 V

3A Max

44 x 44 x 25 mm

II. 'Quick Start'

Procédure de mise en œuvre rapide :

- 1) **Installer le produit** ZLock (pour plus de détails, consulter le chapitre III.1).
- 2) **Appairer le produit** ZLock dans le réseau ZigBee® (pour plus de détails, consulter le chapitre III.2).
- 3) **Le produit est opérationnel** dans votre réseau ZigBee®.
- 4) **Tester** le fonctionnement du ZLock.

III. Procédures

III.1 Installation



IMPORTANT: Ce produit supporte un courant maximal de 3A, il ne doit pas être utilisé pour alimenter une gâche électrique dont la consommation est supérieure à 3A.

III.1.1 Connexions de l'alimentation

Le produit ZLock doit être alimenté avec une tension continue comprise entre 12V et 24V. Le câblage doit être réalisé comme sur l'image ci-dessous :

- La masse est représenté par le signe - (Fil noir)
- L'alimentation +12 V est représentée par le signe + (Fil rouge)

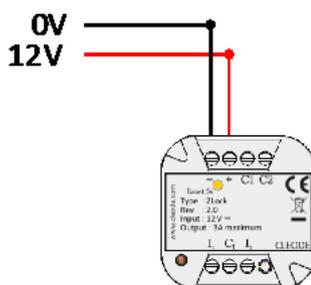


Figure 2 : Branchement alimentation



Ne jamais utiliser une alimentation 110-220V alternative pour alimenter le produit ZLock
Pour une alimentation en 110-220V AC, contacter la société CLEODE qui vous proposera d'autres produits.

Mettre hors tension l'alimentation avant toute manipulation du produit ZLock.

III.1.2 Connexions de la gâche électrique

La gâche électrique doit être câblée comme ci-dessous :

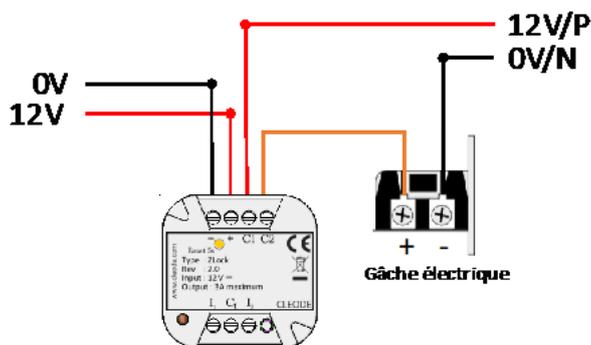


Figure 3 : Branchement gâche électrique



Le produit ZLock gère un relais à contact sec. Vous pouvez donc utiliser une gâche à alimentation continue ou alternative, en fonction de vos besoins.

III.1.3 Connexions des interrupteurs

Il est possible de commander le produit ZLock par un bouton poussoir filaire pour gâche électrique comme par exemple ceux en photo ci-dessous.



Figure 4 : Bouton poussoir Golmar



Figure 5 : Bouton poussoir BT-Security

Le produit ZLock peut gérer 2 boutons poussoir permettant d'actionner manuellement l'ouverture de la porte. Pour utiliser un bouton poussoir vous devez le connecter comme indiqué ci-dessous :

- Bouton poussoir 1 entre les entrées C_1 et I_1
- Bouton poussoir 2 entre les entrées C_1 et I_2



Il n'est pas nécessaire de câbler les deux boutons poussoir.

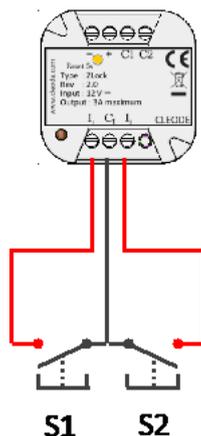


Figure 6 : Câblage boutons poussoir



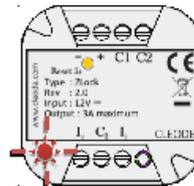
Ne jamais utiliser une alimentation externe sur les boutons poussoir ni sur les entrées dédiées aux boutons poussoir, au risque de détériorer le produit ZLock.

Le produit ZLock fournit lui-même la tension servant à faire fonctionner les boutons poussoir.

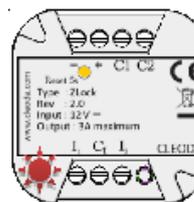
III.2 Appairage du produit pour la première fois

Pour **intégrer** le produit ZLock dans un réseau ZigBee®, procéder à l'appairage comme suit :

- 1) Autoriser l'ajout d'un périphérique ZigBee® dans votre réseau (Cf. le manuel utilisateur de votre coordinateur).
- 2) A la mise sous tension, le produit ZLock essaye de s'associer et clignote deux fois.



- 1) Si un coordinateur est présent et qu'il autorise le produit ZLock à s'associer, le voyant du ZLock s'allume pendant 2 secondes puis s'éteint.

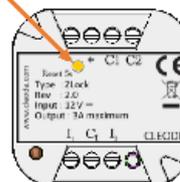


III.3 Reset du produit

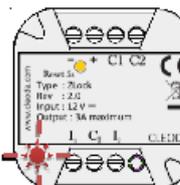
Pour effacer les paramètres réseau du ZLock, procéder comme suit :

- 1) Appuyer 10 secondes sur le bouton d'appairage.

Appui long 10 S



- 2) Lorsque le ZLock reset, le voyant clignote 2 fois et s'éteint.



IV. Interface logicielle

IV.1 Présentation

Le Produit ZLock contient une application de type Door Lock définie dans la norme Home Automation (Cf. document [2]).

Cet objet ZigBee® est conforme à la norme ZigBee® PRO 2007 et au profil Home Automation 1.2. Pour plus de détails sur les données échangées, veuillez-vous référer aux documents [1], [2] et [3].

IV.2 Application

IV.2.1 Description de l'application

- Device ID : Door Lock
- Numéro d'Endpoint : 1
- Clusters :

Serveur	Client
Basic (0x0000)	/
Identify (0x0003)	/
Groups (0x0004)	/
Scenes (0x0005)	/
DoorLock (0x0101)	/

IV.2.2 Description des clusters

Voici une description succincte des clusters et des attributs implémentés dans le ZLock. Pour plus de précision sur le fonctionnement de ceux-ci, veuillez-vous référer au document [1].

IV.2.2.1 Cluster Basic

Ce cluster héberge les informations de version, nom du fabricant, modèle de l'objet, etc...

Attribut	Identifiant de l'attribut
ZCLVersion	0x0000
ApplicationVersion	0x0001
StackVersion	0x0002
HWVersion	0x0003
ManufacturerName	0x0004
ModelIdentfier	0x0005
DateCode	0x0006
PowerSource	0x0007
LocationDescription	0x0010
PhysicalEnvironment	0x0011
DeviceEnabled	0x0012
AlarmMask	0x0013

IV.2.2.2 Cluster Identify

Ce cluster permet d'identifier physiquement l'objet dans le réseau. Sur écriture de la valeur de l'attribut *IdentifyTime*, le voyant de l'objet va clignoter pendant le temps spécifié par cette valeur.

Attribut	Identifiant de l'attribut
IdentifyTime	0x0000

IV.2.2.3 Cluster Group

Ce cluster permet de gérer les scènes dont fait partie le ZLock.

Attribut	Identifiant de l'attribut
NameSupport	0x0000

IV.2.2.4 Cluster Scenes

Ce cluster permet de mémoriser le nom des groupes auxquels le ZLock appartient.

Attribut	Identifiant de l'attribut
SceneCount	0x0000
CurrentScene	0x0001
CurrentGroup	0x0002
SceneValid	0x0003
NameSupport	0x0004

IV.2.2.5 Cluster Door Lock

Ce cluster permet de :

- Connaître l'état du Zlock (opérationnel ou non)

Attribut	Identifiant de l'attribut
LockState	0x0000
LockType	0x0001
Actuator Enable	0x0002

L'attribut *LockState* permet de connaître l'état de la gâche électrique : verrouillée / déverrouillée. Les différentes valeurs peuvent être :

Valeur	Définition
0x00	Pas totalement verrouillé
0x01	Verrouillé
0xFF	Indéterminé

L'attribut *LockType* permet de connaître le type de la gâche utilisée, dans le cas d'un produit ZLock, il vaut 0x00 (DEAD BOLT : gâche à penna dormant).

V. Problèmes techniques

Description du problème	Vérification à effectuer
Je n'arrive pas à associer le produit ZLock dans mon réseau ZigBee®.	Vérifier que votre coordonateur accepte les associations et que le ZLock est situé à portée radio des autres éléments ZigBee® du réseau (coordonateur, routeurs).
Le ZLock ne répond plus aux commandes ZigBee® ni à la sollicitation avec les interrupteur.	Vérifier que le ZLock est toujours alimenté (12 V DC).

Réparation et maintenance

Les éléments matériels défectueux seront retournés dans les locaux de la société CLEODE accompagnés de :

- Une copie du bon de livraison,
- Une description du dysfonctionnement observé et du contexte de son apparition.

Le délai de maintenance moyen est de quatre (4) semaines à compter du retour en nos locaux. La réparation est assurée par les fabricants des éléments matériels pour ne pas annuler la garantie de l'élément.

Les informations indiquées sur l'étiquette sont les suivantes :

- Le modèle,
- L'année de production,
- La référence et la révision,
- Le numéro de série.

Ces informations pourront vous être demandées par la société CLEODE pour identifier votre matériel.

Toute demande de support doit être adressée à:



CLEODE S.A.S

Service Support et Maintenance

3 rue Thomas Edison

22300 Lannion

Tél : +33 (0) 2 96 48 68 18

Fax : +33 (0) 2 96 48 19 11

E-mail : support@cleode.com

Web : <http://www.cleode.com>

Fin du Manuel Utilisateur