

Manuel Utilisateur



ZLight

Commande ZigBee® de
Points lumineux

Révision : 2.0

date : 08/10/2015

Etat : Approuvé

Référence : MU_ZLight_20110922_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	22/09/2011
1.0	CLEODE	Validation du document	27/09/2011
1.1	CLEODE	Modification pour nouvelle version Hardware	05/10/2015
2.0	CLEODE	Validation du document	08/10/2015

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	7
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 DES POINTS LUMINEUX	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 On/Off	14
V. PROBLEMES TECHNIQUES	15

Liste des figures

FIGURE 1 : VUE GLOBALE DU ZLIGHT	7
FIGURE 2 : BRANCHEMENT ALIMENTATION SECTEUR	10
FIGURE 3 : BRANCHEMENT DES POINTS LUMINEUX.....	11
FIGURE 4 : CABLAGE INTERRUPTEURS	11

I. Présentation et caractéristiques techniques

I.1 Présentation

Le SHADE est un appareil de commande de moteur de volets roulants. Il peut être piloté deux points lumineux :

- Soit sur réception de commandes ZigBee® (sur le cluster WindowsCovering)
- Soit par un interrupteur pour volet roulant.

Le produit se présente sous la forme suivante :

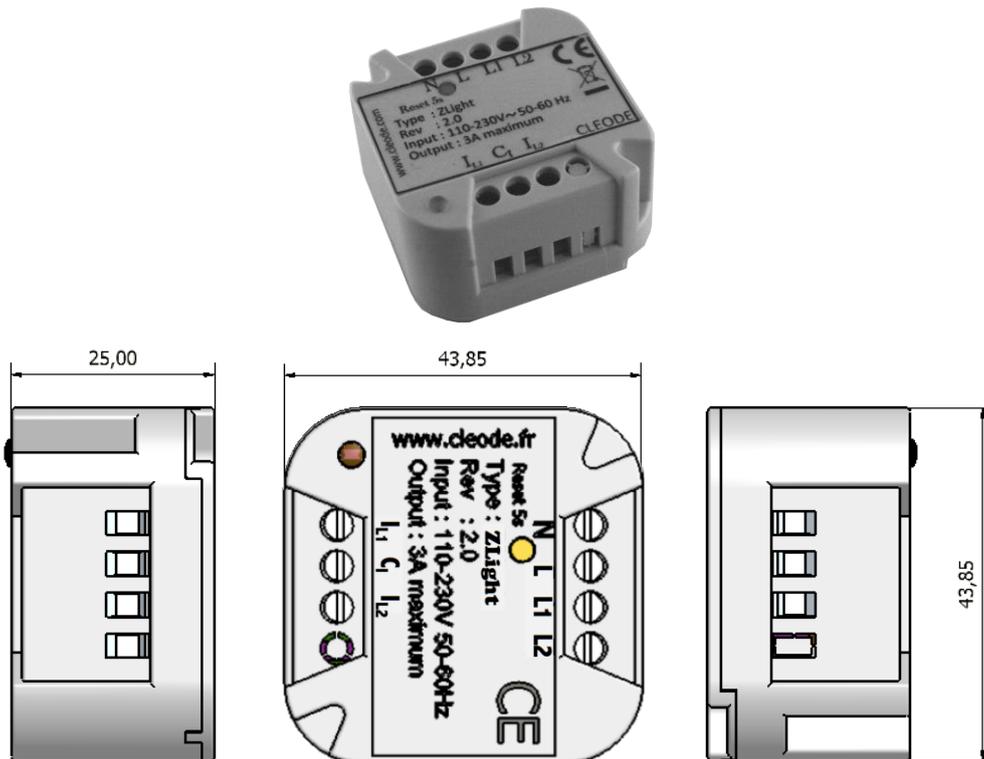


Figure 1 : Vue globale du ZLight

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

110-230V / 50-60Hz

3A

44 x 44 x 25 mm

II. 'Quick Start'

Procédure de mise en œuvre rapide :

- 1) **Installer le produit** ZLight (pour plus de détails, consulter le chapitre III.1).
- 2) **Appairer le produit** ZLight 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 produit ZLight.

III. Procédures

III.1 Installation



IMPORTANT : Ce produit supporte un courant maximal de 3A, il ne doit pas être utilisé pour alimenter des points lumineux dont le courant global consommé excède 3A.

III.1.1 Connexions de l'alimentation

Le produit ZLight doit être alimenté avec une tension alternative comprise entre 110V et 230V possédant une fréquence comprise entre 50Hz et 60Hz. Le câblage doit être réalisé comme sur l'image ci-dessous :

- Le neutre est représenté par lettre N (Fil bleu)
- La phase est représentée par lettre L (Fil rouge)

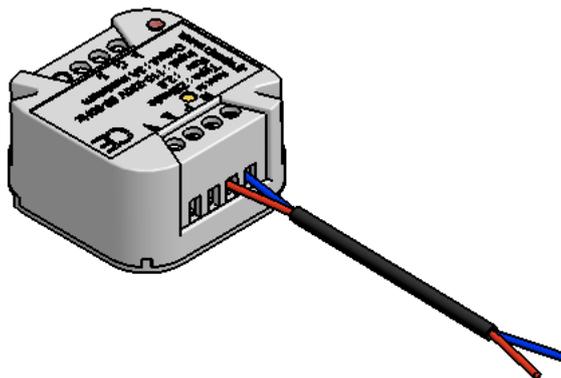


Figure 2 : Branchement alimentation secteur

III.1.2 Connexions des points lumineux

Les points lumineux doivent accepter la même tension que la tension d'alimentation du Produit ZLight (110-230V/50-60Hz).

Les points lumineux (à concurrence de 2) doivent être câblés comme ci-dessous :

- Le neutre est représenté par la lettre N (fil bleu), il doit être connecté avec le neutre de l'alimentation
- La phase principale est représentée par la lettre L (fil rouge), elle doit être connectée avec la phase de l'alimentation
- La phase commutée du point lumineux 1 est représentée par L1 (Fil noir)
- La phase commutée du point lumineux 1 est représentée par L2 (Fil marron)



Les couleurs des phases des points lumineux sont données à titre d'exemple, il se peut qu'elles ne correspondent pas avec les câbles.

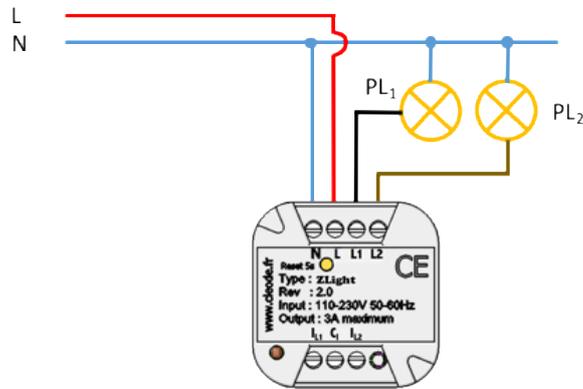


Figure 3 : Branchement des points lumineux

III.1.3 Connexions des interrupteurs

Il est possible de commander le produit ZLight par des interrupteurs filaires : un pour chaque point lumineux à pilote

Pour utiliser un interrupteur vous devez le connecter comme indiqué ci-dessous :

- C₁ : connecter cette sortie sur la phase de l'interrupteur (fil rouge)
- I_{L1} : connecter cette entrée sur l'interrupteur (fil violet)
- I_{L2} : connecter cette entrée sur l'interrupteur (fil orange)



La couleur des fils est donnée à titre d'exemple.

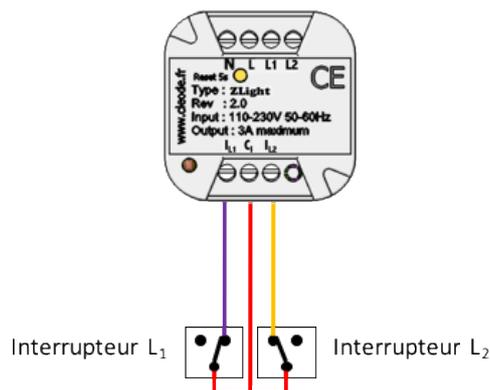


Figure 4 : Câblage interrupteurs



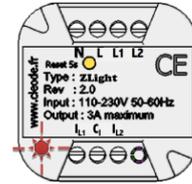
Ne jamais utiliser une alimentation externe sur les interrupteurs, au risque de détériorer le produit ZLight.

Le produit ZLight fournit lui-même la tension servant à faire fonctionner l'interrupteur.

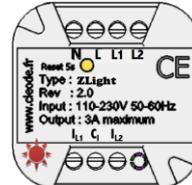
III.2 Appairage du produit pour la première fois

Pour **intégrer** le ZLight 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 ZLight essaye de s'associer et clignote deux fois.



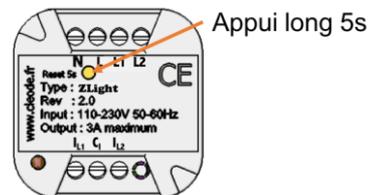
- 1) Si un coordinateur est présent et qu'il autorise le le produit ZLight à s'associer, le voyant du ZLight s'allume pendant 2 secondes puis s'éteint.



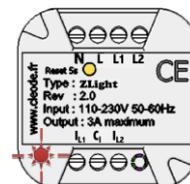
III.3 Reset du produit

Pour effacer les paramètres réseau du produit ZLight, procéder comme suit :

- 1) Appuyer 5 secondes sur le bouton d'appairage.



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



IV. Interface logicielle

IV.1 Présentation

Le ZLight contient une application de type *On/Off Light* 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 : On/Off Light (0x0100)
- Numéros d'Endpoint : 1, 2
- Clusters :

Serveur	Client
Basic (0x0000)	/
Identify (0x0003)	/
Groups (0x0004)	/
Scenes (0x0005)	/
On/Off (0x0006)	/

IV.2.2 Description des clusters

Voici une description succincte des clusters et des attributs implémentés dans le produit ZLight. 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 produit ZLight.

Attribut	Identifiant de l'attribut
NameSupport	0x0000

IV.2.2.4 Cluster Scenes

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

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

IV.2.2.5 Cluster On/Off

Ce cluster permet de gérer la commutation des points lumineux.

Attribut	Identifiant de l'attribut
On/Off	0x0000

V. Problèmes techniques

Description du problème	Vérification à effectuer
Mon point lumineux s'allume quand je lui demande de s'éteindre via l'interrupteur.	Le câblage de l'interrupteur est inversé. Refaire le câblage.
Je n'arrive pas à associer le produit ZLight dans mon réseau ZigBee®.	Vérifier que votre coordinateur accepte les associations et que le produit Zlight est situé à portée radio des autres éléments ZigBee® du réseau (coordinateur, routeurs).
Le produit ZLight ne répond plus aux commandes ZigBee® ni à la sollicitation des interrupteur.	Vérifier que le produit Zlight est toujours alimenté.

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