

Éclairage d'obstacle à moyenne intensité AV-OL-MI

Guide d'installation et d'entretien



*« Améliorer la navigation
grâce à la technologie »*

Registre de mise à jour manuelle

N° de version	Description	Date	Révisé	Approuvé	Conception
3.0 (Actuel)	Mise à jour du produit AV-OL-MI	novembre 2021	P. Naidu	W. Evans	M. Sugars

Contenu

1.0 Introduction	4
2.0 Technologie	5
3.0 Modèle AV-OL-MI.....	6
4.0 Fiche technique AV-OL-MI	8
5.0 Informations de sécurité	9
6.0 Fonctionnement et configuration.....	10
6.1 Synchronisation GPS	10
7.0 Déballage, installation et câblage.....	11
7.1 Déballage	11
7.2 Installation et câblage.....	11
7.3 Procédure de test	15
8.0 Télécommande infrarouge.....	16
9.0 Maintenance et entretien	18
10.0 Dépannage.....	20
11.0 Garantie.....	20
12.0 Remarques	21

1.0 Introduction

Félicitations ! En choisissant d'acheter un éclairage Avlite, vous avez fait l'acquisition de l'un des éclairages d'aérodrome solaires à DEL les plus avancés au monde.

Avlite Systems s'appuie sur plus de 25 années d'expérience dans la conception et la production d'aides à la navigation, et un soin tout particulier a été pris pour veiller à ce que votre éclairage fonctionne sans problème durant des années.

Pour marquer notre engagement à offrir la meilleure qualité de produits à nos clients, Avlite a été certifiée conforme aux exigences de la norme ISO 9001:2015 sur les systèmes de management de la qualité par un organisme indépendant.

En prenant quelques instants pour parcourir ce livret, vous vous familiariserez avec la polyvalence de votre feu, et vous pourrez optimiser son fonctionnement.

N'oubliez pas de vous inscrire pour la garantie Avlite sur www.avlite.com.

2.0 Technologie

Avlite Systems est un producteur d'éclairages solaires de renommée internationale, qui a fait ses preuves pour des solutions technologiques rapides, innovantes et agiles, conçues spécialement pour les environnements de travail les plus rudes et isolés des secteurs de la défense, des institutions gouvernementales, civils, et de l'aide humanitaire.

Pièces électroniques

Pour la conception et le développement de ses logiciels et des infrastructures connexes, Avlite s'appuie sur ses ingénieurs électroniciens en interne. Chaque composant électrique est directement sélectionné par le service d'approvisionnement d'Avlite, pour s'assurer que seuls les meilleurs composants sont intégrés à nos produits.

Technologie à DEL

Tous les feux Avlite utilisent les dernières avancées technologiques des DEL (diode électroluminescente) pour leur source de lumière. Le principal avantage des DEL par rapport aux sources de lumière traditionnelles est bien connu : leur durée de vie opérationnelle dépasse les 100 000 heures, ce qui permet des économies substantielles en frais d'entretien et de réparation.

Une fabrication de précision

Notre engagement à investir dans la conception et la production d'éléments moulés par injection, notamment de lentilles optiques, de socles de lampes, et d'une grande variété d'articles, nous permet de nous assurer de la qualité constante et incomparable de tous les produits Avlite.

Performances optiques

Avlite produit une gamme de lentilles aéronautiques à DEL moulées dans des moules à cavités multiples. L'entreprise dispose en interne d'équipements de production de lentilles, afin d'assurer des performances optiques exceptionnelles.

Technologie brevetée et récompensée

De nombreuses demandes de brevets ont été approuvées aux États-Unis et en Australie sur la gamme de conceptions innovantes d'Avlite, et des demandes de brevets régionaux sont en instance au Canada, au Royaume-Uni et en Europe.

3.0 Modèle AV-OL-MI

L'AV-OL-MI est une balise d'obstruction à DEL rouge d'intensité moyenne conçue pour se conformer aux exigences ICAO MIOI Type B ou Type C, ou FAA L-864. Le modèle est éclairé pour un fonctionnement de nuit comme une balise à feu fixe (OACI Type C uniquement) ou clignotant (OACI Type B ou FAA L-864) qui peut être utilisée pour le marquage d'obstacles à partir de 45 mètres au-dessus du sol, tels que les tours de télécommunication, les éoliennes, les bâtiments et autres structures hautes.

Les éclairages d'obstacle à DEL d'Avlite offrent une solution d'éclairage ultra lumineuse, économe en énergie et rentable. Le luminaire est disponible en deux configurations, CC universel (24-48 VCC) ou CA universel (90-264 VCA).

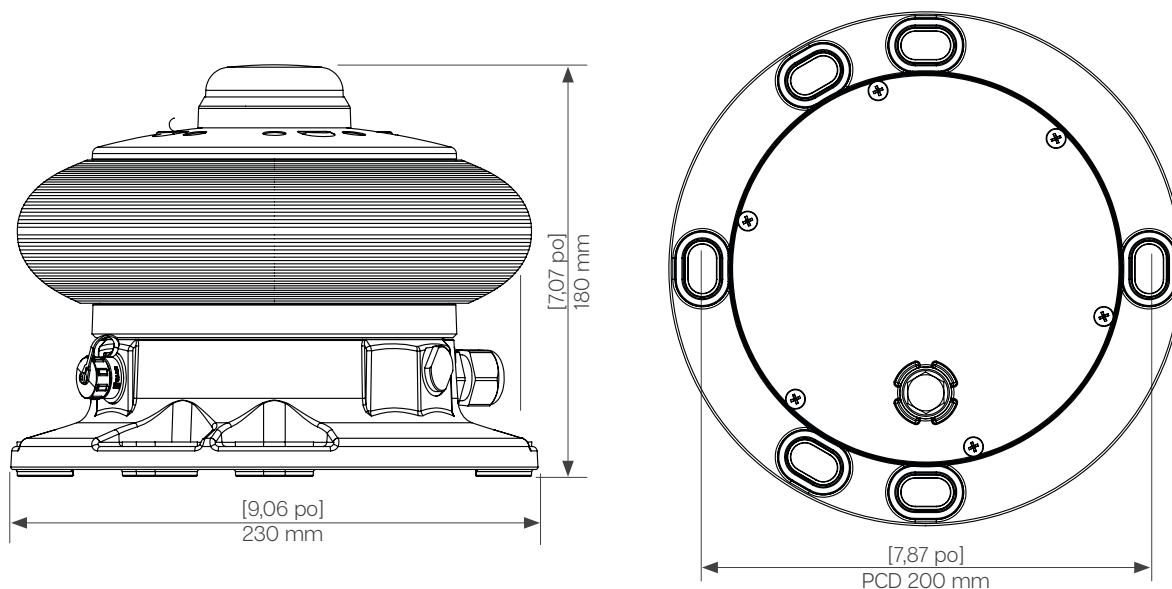
Le luminaire intègre une vérification de diagnostic interne et un contact d'alarme pour la surveillance à distance. Le relais d'alarme sera déclenché chaque fois qu'il y aura un problème, par exemple pas d'alimentation, tension d'alimentation trop basse, panne de DEL, etc. Le relais d'alarme restera sous tension pendant la journée lorsqu'il fonctionne normalement.

3.1 Options disponibles

- Contrôleur avec connectivité Satcom et GSM (Voir nos contrôleurs AV-OL-CTRL)
- Complément solaire
- Fixations de montage



Illustrations techniques



4.0 Fiche technique AV-OL-MI

	CC	UM
Caractéristiques de l'éclairage		
Source de lumière	DEL	
Couleur	Rouge/IR	
Intensité maximale (cd)	Conforme aux normes ICAO de faible intensité de type A, B et E	
Sortie horizontale (degrés)	360	
Divergence verticale (degrés)	Selon les spécifications de l'OACI	
Type de réflecteur	Optique à DEL multiples	
Réglage du mode de fonctionnement	Réglable par l'utilisateur entre le crépuscule et l'aube et 24 heures sur 24	
Durée de vie des DEL (heures)	<100 000	
Caractéristiques électriques		
Tension opérationnelle (V)	24-48 VCC	90-264 VCA - 50/60 Hz
Puissance maximale (W)	60 W	80 VA
Puissance moyenne (W)	Type B : 8 W Type C : 25 W L-864 : 7 W	Type B : 12,3 VA Type C : 38,5 VA L-864 : 10,8 VA
Protection de circuit	Intégrée	
Écart de température	-40 à 55 oC	
Caractéristiques physiques		
Matériau de la structure	Aluminium enduit de poudre à 7 étapes	
Matériau de la lentille	Acrylique stabilisé aux UV modifié aux chocs	
Diamètre de la lentille (mm / pouces)	230 / 9	
Montage (mm/pouces)	200 / 7,07 modèle de boulon	
Hauteur (mm / pouces)	151 / 6	
Largeur (mm / pouces)	230 / 9	
Masse (kg / lb)	5,5 / 12,3	
Durée de vie	12 ans et plus	
Normes environnementales		
Chocs	MIL-STD-202G, Condition de test G, Méthode 213B	
Vibrations	MIL-STD202G, Condition de test B, Méthode 204	
Vitesse du vent	Jusqu'à 240 km/h / 150 mph	
Humidité	0 à 100 %	
Conformité		
EMC	EN61000-6-4:2019 EN61000-6-2:2019	
Assurance qualité	ISO9001:2015	
OACI	Feu d'obstacle à faible intensité - Types A, B et E	
Autre		
Garantie	5 ans de garantie	
Options disponibles	Ajouter sur le système solaire pour la variante CC. Accessoires de montage. Contrôleur d'obstacle avec SATCOM ou GSM disponible. Kit clé en main basé sur la structure.	
Conditions générales	Veuillez vous référer au manuel d'installation de l'éclairage pour plus de spécifications. Conditions de qarantie - www.avlite.com	

5.0 Informations de sécurité

Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Assurez-vous que les lignes électriques ne sont pas « sous tension » (AUCUN RISQUE ÉLECTRIQUE).
- Évitez de toucher les circuits sous tension !
- Évitez de toucher un composant ou une partie du circuit pendant que l'appareil fonctionne. Ne modifiez pas les composants ou n'effectuez aucun réglage à l'intérieur de l'appareil lorsqu'il est sous tension.
- Assurez-vous que le montage du luminaire est aligné verticalement pour garantir le faisceau requis de l'éclairage de l'aérodrome.
- Assurez-vous qu'aucun obstacle à proximité n'entrave le faisceau lumineux.
- Lors de l'installation, se conformer à tous les codes électriques locaux.
- L'alimentation secteur doit toujours être débranchée lorsque des travaux sont effectués à proximité d'installations électriques, et les travaux électriques ne doivent être effectués que par un électricien agréé.
- N'utilisez la lampe que dans les limites des caractéristiques électriques indiquées et des instructions d'utilisation du produit.
- Pour garantir que l'éclairage et les équipements périphériques fonctionnent correctement et en toute sécurité, utilisez un câble conforme au code électrique local en vigueur.
- Ne fixez pas la DEL et ne la dirigez pas vers vos yeux ou ceux d'une autre personne.
- Jetez le produit conformément aux lois et aux réglementations locales de votre région, par exemple, dans un centre de recyclage qui accepte les appareils électroniques.
- Assurez-vous que la tour ou le mât est mis à la terre (AUCUN RISQUE RF).
- Vérifier que le circuit d'éclairage du mât n'est pas défectueux.
- Assurez-vous que le poteau de montage est aligné verticalement pour garantir le faisceau requis de l'éclairage d'obstacle.

6.0 Fonctionnement et configuration

Lorsqu'elle est allumée, la lumière vérifiera constamment l'état jour/nuit à l'aide de son capteur de lumière ambiante interne. Le capteur de lumière ambiante fait la moyenne de sa mesure pendant 30 secondes.

FAA : Par défaut, les éclairages s'allument lorsque la lumière ambiante diminue à un minimum de 35 bougies-pieds (376,7 lux) et s'éteignent lorsque la lumière ambiante augmente à un maximum de 60 bougies-pieds (645,8 lux).

OACI : Par défaut, les éclairages s'allument lorsque la lumière ambiante diminue jusqu'à un minimum de 100 lux et s'éteignent lorsque la lumière ambiante augmente jusqu'à un maximum de 150 lux.

Si la lumière détecte une panne de DEL, le relais d'alarme peut être utilisé pour fournir un retour d'information à l'utilisateur. En mode nuit, le MI est allumé en rouge et clignote (pour ICAO Type B ou FAA L-864) ou reste allumé en continu (pour ICAO Type C). En mode jour, l'éclairage ne s'allumera pas.

Réglage de l'intensité lumineuse et du mode de fonctionnement pour un luminaire conforme à la FAA ou à l'OACI

Le luminaire sera fourni avec une optique conforme à la FAA ou à l'OACI, comme spécifié par type de produit. Le MI est pré-réglé sur le réglage d'intensité requis pour produire un profil photométrique FAA (L-864) ou OACI (Type B ou Type C) en mode crépuscule jusqu'à l'aube et n'a pas besoin d'être défini par l'utilisateur.

Remarque : Le modèle OACI et le modèle FAA ont leur propre optique unique. Le modèle OACI ne peut pas être utilisé à des fins FAA et le modèle FAA ne peut pas être utilisé à des fins OACI. Le modèle requis doit être spécifié au moment de la commande.

6.1 Synchronisation GPS

Avlite a utilisé les dernières avancées en matière de technologie GPS pour développer un système de synchronisation interne qui est incorporé dans les éclairages. En utilisant des satellites aériens, plusieurs feux d'obstacle réglés sur le même modèle de clignotement peuvent clignoter en synchronisation (pour MI Type B ou FAA L-864 pendant le fonctionnement de nuit uniquement). Aucune alimentation, antenne ou système de contrôle supplémentaire n'est nécessaire et, grâce à son système à microprocesseur, l'option GPS est spécialement conçue pour offrir une fiabilité et des performances maximales dans un large éventail de conditions environnementales.

Principe de fonctionnement

Chaque lanterne fonctionne indépendamment et ne nécessite aucune intervention de l'opérateur. Au moins 4 satellites doivent être accessibles pour que le récepteur GPS intégré puisse collecter les données de synchronisation. Au crépuscule, le photodétecteur allumera l'éclairage. Si des données de synchronisation sont disponibles, le MI s'allumera de manière synchronisée avec toutes les autres éclairages configurés au même code de clignotement. La synchronisation est réalisée en utilisant un algorithme interne basé sur la base des temps et les données de synchronisation très précises envoyées par les satellites. Les données des satellites sont fournies par plusieurs stations au sol utilisant des horloges atomiques comme base des temps. Un autocontrôle continu garantit que les éclairages continueront à fonctionner en synchronisation.

Activation de l'éclairage

À la mise sous tension, le microprocesseur vérifie que le module GPS interne est correctement programmé et peut fournir une base des temps et des données de synchronisation valides. Une fois à l'extérieur, avec une vue dégagée du ciel, des données valides devraient être disponibles en moins de 20 minutes.

Remarque : Les éclairages ne se synchroniseront pas si des codes flash différents sont sélectionnés.

7.0 Déballage, installation et câblage



ATTENTION :

NE PAS connecter directement à une source d'alimentation non régulée. La connexion à une source non régulée peut entraîner des dommages.



ATTENTION :

Ne fixez pas les faisceaux des diodes électroluminescentes (DEL).



ATTENTION :

Les éclairages DEL contiennent des composants en verre. Ne pas laisser tomber. Toujours suivre les instructions décrites dans le manuel du produit lors du nettoyage de l'équipement. Des méthodes de nettoyage inappropriées et l'utilisation d'agents de nettoyage non autorisés peuvent endommager l'équipement.

7.1 Déballage

Déballer tout le matériel et vérifiez qu'il n'est pas endommagé. En cas de dommage, veuillez contacter vos bureaux d'Avlite.

Conservez le matériel d'emballage d'origine pour une éventuelle utilisation ultérieure lors du transport.

7.2 Installation et câblage

Montez l'éclairage MI directement au sommet de la tour ou de la structure d'installation, soit en la fixant à tout point de montage renforcé de manière appropriée avec un PCD de 200 mm, soit en fixant un support de montage sur poteau à angle droit Avlite (pour les luminaires d'intensité moyenne) à la tour et en boulonnant le MI au support. L'éclairage d'obstacle est fabriqué avec un câble d'alimentation d'entrée de longueur définie à la commande. Une extrémité du câble d'alimentation d'entrée est pré-connectée au niveau du luminaire.

Connectez le câble d'alimentation d'entrée fourni à la source d'alimentation correspondante conformément aux schémas de câblage CA ou CC indiqués sur les pages suivantes (comme spécifié par type de produit).

Remarque : Assurez-vous que le poteau de montage est aligné verticalement pour garantir le faisceau requis de l'éclairage d'obstacle. Assurez-vous que le faisceau lumineux n'est pas perturbé par des obstacles à proximité.

L'unité est conçue pour fonctionner à partir d'une tension alternative nominale de 90 VCA à 264 VCA.

- Ligne/Actif = L1 (Marron pour l'Australie, l'Europe et le Royaume-Uni - Noir pour les États-Unis et le Canada)
- Neutre = L2 (Bleu pour l'Australie, l'Europe et le Royaume-Uni - Blanc pour les États-Unis et le Canada)
- Terre = L2 (Vert/Jaune pour l'Australie, l'Europe et le Royaume-Uni - Vert pour les États-Unis et le Canada)

Le schéma illustre la configuration d'un automate programmable (DEL) avec un microprocesseur (uP) et divers modules de sortie. Les composants et leurs connexions sont les suivants :

- Pilote de DEL** : Connecté au **DEL** (Dispositif à Éclairage Lumineux).
- uP** (microprocesseur) : Connecté au **Pilote de DEL**, au **CA/CC** (Convertisseur Analogique/Numérique), et à un bus de câblage commun.
- CA/CC** : Connecté au **uP** et au module **Puissance**.
- Puissance** : Module de sortie à 3 bornes (1, 2, 3) avec des symboles de puissance. Les bornes 1, 2 et 3 sont connectées à des câbles (bleu, rouge, vert).
- ALARME** (J3) : Module de sortie à 3 bornes (4, 5, 6) avec des symboles de signal d'alarme. Les bornes 4, 5 et 6 sont connectées à des câbles (bleu, rouge, vert).
- RS232** (J6) : Module de sortie à 3 bornes (7, 8, 9) avec des symboles de signal RS232. Les bornes 7, 8 et 9 sont connectées à un **Port de programmation**.
- RS422** (J5) : Module de sortie à 3 bornes (10, 11, 12) avec des symboles de signal RS422.
- IO-1** (J4) : Module de sortie à 5 bornes (13, 14, 15, 16, 17) avec des symboles de signal d'entrée/sortie.
- IO-2** (J3) : Module de sortie à 5 bornes (18, 19, 20, 21, 22) avec des symboles de signal d'entrée/sortie.

Le bus de câblage commun est connecté à l'**uP** et aux modules **ALARME**, **RS232**, **RS422**, **IO-1** et **IO-2**. Une note indique que l'**ALARME** est en fonctionnement normal.

Nombre	Connecteur	Signal
1	Puissance	L1
2	Puissance	L2
3	Puissance	GND
4	Alarme	COMM
5	Alarme	NON
6	Alarme	NC
7	RS232	GND_B
8	RS232	RxD
9	RS232	TxD
10	RS422	GND_B
11	RS422	422-
12	RS422	422+
13	IO-1	3V3
14	IO-1	IN-1
15	IO-1	GND_A
16	IO-1	OUT-1A
17	IO-1	OUT-1B
18	IO-2	3V3
19	IO-2	IN-2
20	IO-2	GND_A
21	IO-2	OUT_2A
22	IO-2	OUT_2B

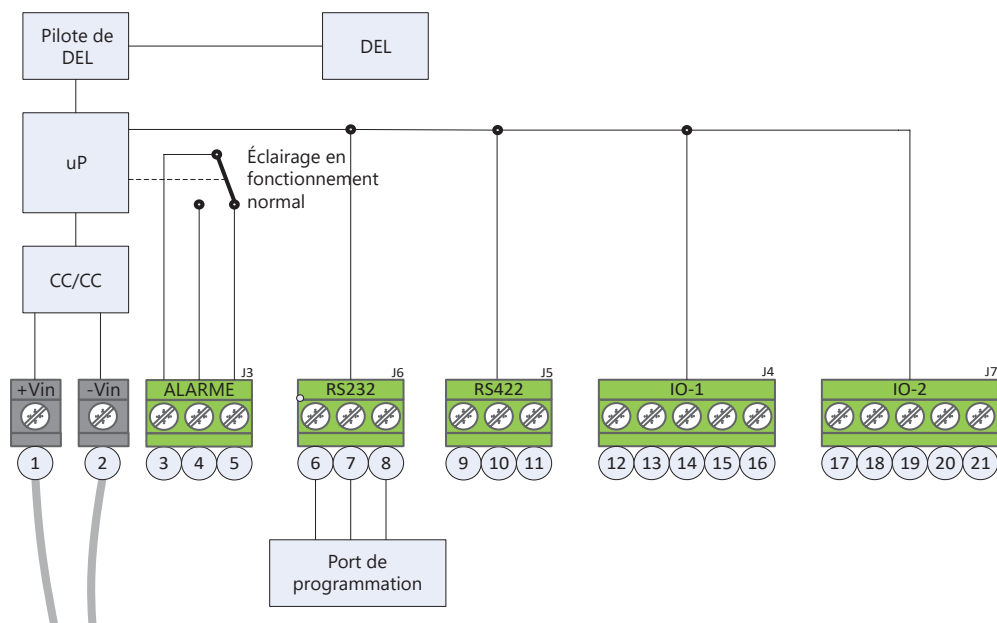
Connexion à l'alimentation CA

L'unité est conçue pour fonctionner à partir d'une tension continue nominale de 24 à 48 V.

Câbler comme suit :

- Alimentation positive (+) = +VCC (Marron)
- Alimentation négative (-) = 0 V (Bleu)

Pour plus d'informations sur l'emplacement des terminaux, veuillez vous reporter ci-dessous :



Nombre	Connecteur	Signal
1	+VIN	+VCC
2	-VIN	-VCC
3	Alarme	COMM
4	Alarme	NON
5	Alarme	NC
6	RS232	GND_B
7	RS232	RxD
8	RS232	TxD
9	RS422	GND_B
10	RS422	422-
11	RS422	422+
12	IO-1	3V3
13	IO-1	IN-1
14	IO-1	GND_A
15	IO-1	OUT-1A
16	IO-1	OUT-1B
17	IO-2	3V3
18	IO-2	IN-2
19	IO-2	GND_A
20	IO-2	OUT_2A
21	IO-2	OUT_2B

Sortie de relais d'alarme

En fonctionnement normal, le relais est stimulé.

- Les contacts des bornes COMM et NC du relais sont fermés électriquement
- Les contacts des bornes COMM et NO du relais sont électriquement ouverts

Chaque fois que la DEL n'est pas allumée en raison d'une panne de courant et/ou d'une panne de DEL, le relais n'est pas alimenté.

- Les contacts des bornes COMM et NO du relais sont électriquement fermés
- Les contacts des bornes COMM et NC du relais sont électriquement ouverts

Le relais d'alarme est configuré comme suit :

- Fonctionnement normal du relais (par défaut, comme décrit ci-dessus)

Les configurations de relais d'alarme suivantes sont disponibles sur commande spéciale. Elles doivent être précisées au moment de la commande :

- Relais de fonctionnement inverse (fonctionnalité inverse du fonctionnement normal, utilisé pour économiser l'énergie)
- Relais désactivé (au cas où le relais n'est pas requis, utilisé pour économiser l'énergie)

Remarque : le relais d'alarme est conçu pour une connexion basse tension (SELV) uniquement.

PAS POUR UN BRANCHEMENT SUR SECTEUR

Veuillez contacter AVLITE pour plus de détails.

Entrées et sorties à usage général

L'appareil AV-OL-MI prend en charge un minimum de cinq E/S discrètes via des entrées (2) et des sorties (3) à usage général, afin de répondre aux exigences de surveillance et d'assurer la compatibilité avec nos contrôleurs d'éclairage d'obstacles.

Les configurations d'E/S doivent être précisées au moment de la commande.

- Entrées à usage général (IN-1 et IN-2)

Type d'entrée disponible	Description
Désactivé	La ligne d'entrée ne sera pas surveillée.
Contrôle des cellules photoélectriques	La ligne d'entrée est utilisée pour contrôler l'état de la cellule photoélectrique / du capteur de lumière. Entrée faible = nuit Entrée haute = jour
Contrôle OpMode (mode de fonctionnement)	La ligne d'entrée est utilisée pour contrôler le mode de fonctionnement utilisé par la lanterne. Entrée faible = toujours activé Entrée haute = jour et nuit

- Sorties à usage général (OUT-1 et OUT-2)

Type de sortie disponible	Description
Désactivé	La ligne de sortie restera inactive.
État de la cellule photoélectrique	La ligne de sortie affichera l'état de la cellule photoélectrique / du capteur de lumière. Contact ouvert = nuit Contact fermé = jour
Panne DEL.	La ligne de sortie affichera l'état de panne de la surveillance DEL. Contact ouvert = panne Contact fermé = OK
Panne DEL visible	
Panne DEL IR/NVR	
Sync. GPS	La ligne de sortie affichera l'état de la synchronisation GPS. Contact ouvert = non synchronisé Contact fermé = synchronisé

7.3 Procédure de test

Remarque : Avlite recommande que tous les tests soient effectués pendant la journée.

Vérifiez le fonctionnement du MI en effectuant les opérations suivantes :

- Test du mode nuit : couvrez l'appareil MI et vérifiez que le fonctionnement de nuit fonctionne comme prévu. Le MI doit soit clignoter en rouge (pour le type B ou L-864), soit fonctionner comme une lumière rouge fixe (pour le type C).
- Test du mode jour : découvrez le dispositif MI et vérifiez que le fonctionnement de jour fonctionne comme prévu. Le MI ne devrait plus être allumé.

8.0 Télécommande infrarouge

Mode test / configuration

Appuyez sur le bouton T/C pendant 5 secondes pour mettre la lanterne en mode test. La lanterne clignote une fois en réponse à la pression sur le bouton T/C, puis s'éteint.

Fonctionnement normal

La lanterne repassera en fonctionnement normal si elle ne détecte pas de touche valide pendant 30 secondes. La lanterne clignotera une fois pour indiquer qu'elle repasse en fonctionnement normal.

Lecture (Read)

Si vous appuyez sur Lecture puis sur l'une des touches de configuration, la lanterne clignote selon la valeur configurée.

Exemples de séquences de touches :



La lanterne indique en clignotant l'état actuel de la batterie.



La lanterne indique en clignotant le niveau au coucher du soleil en Lux, suivi d'un intervalle de 2 secondes, suivi du niveau au lever du soleil. Les niveaux sont compris entre 1 et 9.



Le mode opérationnel clignote. Les modes sont les suivants :

1 clignotement = toujours allumé

2 clignotements = veille

3 clignotements = du crépuscule à l'aube

Mode opérationnel

La lanterne a trois modes de fonctionnement : Toujours allumé, Veille et Du crépuscule à l'aube. Ces modes sont sélectionnés via la télécommande IR.

En mode Toujours allumé, le photodétecteur est désactivé et la lanterne reste allumée.

En mode Veille, la lanterne est éteinte et le photodétecteur est désactivé.

En mode Du crépuscule à l'aube, le photodétecteur est activé.



Lire le mode opérationnel



Mode Toujours allumé



Mode Veille



Mode Du crépuscule à l'aube

État de la batterie **B**

Cette fonction indique l'état de la batterie. La réponse de l'éclairage est :

4 clignotements = haute tension

3 clignotements = bonne tension

2 clignotements = basse tension

1 clignotement = tension de coupure ou inférieure

Exemple de séquence de touches :



Indication d'erreur / de réception

Si la séquence de touches n'est pas valide ou si la valeur définie est hors limites, la lanterne clignote 5 fois pendant 1 seconde. (La commande doit alors être recommencée depuis le début.)

Exemple de séquence de touches : (Régler le niveau d'intensité sur 5 - non défini.)



La lanterne clignote 5 fois en 1 seconde.

Lorsqu'une séquence de touches valide a été saisie, la lanterne indique la réception par un long clignotement d'une seconde.

9.0 Maintenance et entretien

Conçus pour fonctionner sans maintenance, les éclairages d'obstacle nécessitent très peu d'attention, même si les informations suivantes sur la maintenance et l'entretien vous sont fournies afin d'assurer une durée de vie optimale à votre produit Avlite.

- Un nettoyage occasionnel de la lentille du dôme peut être nécessaire à l'aide d'un chiffon et d'eau chaude savonneuse.

Système de batterie externe 24 V (SLA)

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	27,0 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 25,0 V et 27,0 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Environ 24,0 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 23,5 V - 24,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.
3 rapide	Faible	Entre 21,0 V et 23,5 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	21,0 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Système de batterie externe 36 V (SLA)

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	40,5 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 37,5 V et 40,5 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Entre 36,0 V - 37,5 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 35,0 V et 36,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.
3 rapide	Faible	Entre 32,0 V - 35,0 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	32,0 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Système de batterie externe 48 V (SLA)

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	54,0 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 50,0 V et 54,0 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Entre 48,0 V - 50,0 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 47,0 V et 48,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
3 rapide	Faible	Entre 43,0 V - 47,0 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	43,0 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Système d'alimentation 24 V CC

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	30,0 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 24,0 V et 30,0 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Environ 24,0 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 21,6 V - 24,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.
3 rapide	Faible	Entre 19,2 V et 21,6 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	19,2 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Système d'alimentation 36 V CC

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	45,0 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 36,0 V et 45,0 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Environ 36,0 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 32,4 V et 36,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.
3 rapide	Faible	Entre 28,8 V - 32,4 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	28,8 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Système d'alimentation 48 V CC

DEL d'état rouge	Nom	Tension	Description
Lente	Haute	60,0 V et plus	La tension est plus élevée que prévu, cela peut indiquer un problème avec le régulateur solaire.
Éteint	Optimal	Entre 48,0 V - 60,0 V	La tension est correcte pour une batterie chargée.
1 rapide	Bon	Environ 48,0 V	La tension est correcte, c'est là que la lanterne revient en fonctionnement normal.
2 rapide	Ok	Entre 43,2 V et 48,0 V	La tension est un peu basse, mais conforme aux attentes.
3 rapide	Faible	Entre 38,4 V - 43,2 V	La tension est faible, c'est là que le relais d'alarme est activé pour la première fois.
4 rapide	Plate	48,4 V et moins	La tension est plate, c'est là que les DEL principales sont éteintes et que la coupure de la batterie à plat est activée.

Une fois que la condition de coupure de batterie à plat est en vigueur, la lanterne ne se rallumera pas tant qu'elle ne verra pas la lumière du jour et que la tension de la batterie ne dépassera pas le seuil « OK » pendant au moins une minute.

DEL d'état jaune	Statut de la lanterne	Lanterne	Description
Éteint	Veille	Éteinte	La lanterne est en mode Veille.
Clignotement rapide 0,15 s allumée, 0,15 s éteinte	Transition jour-nuit (mode Du crépuscule jusqu'à l'aube)	Éteinte	La lanterne s'active et s'allumera lorsqu'elle aura détecté 30 secondes d'obscurité continue.
2 clignotements rapides toutes les 2 s	Opérationnelle, non synchronisée	Allumée	La lanterne est en condition de fonctionnement normal. Elle n'est connectée à aucune synchronisation GPS.
1 Clignotement rapide toutes les 2 s	Opérationnelle, synchronisation en cours	Allumée	La lanterne se resynchronise avec le GPS. La lanterne se resynchronise avec le GPS toutes les 15 minutes.
Clignotement lent 1,5 s allumé, 1,5 s éteint	Opérationnelle, non synchronisée	Allumée	Condition de fonctionnement normale. La lanterne est synchronisée avec les lanternes compatibles GPS.
2 clignotements rapides toutes les 11 s	Opérationnelle, synchronisée en tant qu'esclave	Allumée	La lanterne est configurée pour être subordonnée à la synchronisation.

10.0 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'éclairage ne s'active pas.	Pas de puissance pour allumer	• Vérifiez que les bornes de la batterie sont correctement connectées. • Vérifiez que la tension de la batterie est supérieure au seuil de batterie déchargée.
	Conditions d'éclairage ambiant	• Vérifiez que le commutateur interne est réglé sur « ON » (allumée). • Assurez-vous que la lanterne se trouve dans l'obscurité. • Attendez au moins 60 secondes pour que le programme s'initialise dans l'obscurité.
L'éclairage ne fonctionnera pas toute la nuit.	Charge insuffisante	• Exposez la lanterne à la lumière directe du soleil, et surveillez son fonctionnement pendant plusieurs jours. Les produits Avlite ont généralement besoin d'un minimum de 2,5 à 3 heures d'ensoleillement direct par jour pour conserver leur autonomie complète. Une fois déchargé, la lanterne peut avoir besoin de plusieurs jours de conditions opérationnelles pour retrouver son autonomie complète, cycle après cycle. • Vérifiez que le module solaire est propre et n'est pas à l'ombre durant la journée.
Les lumières sont constamment allumées pendant la journée.	Mode de fonctionnement incorrect	• Vérifiez que le paramètre Mode opérationnel dans AvlitePro n'est pas défini sur « Toujours activé ».

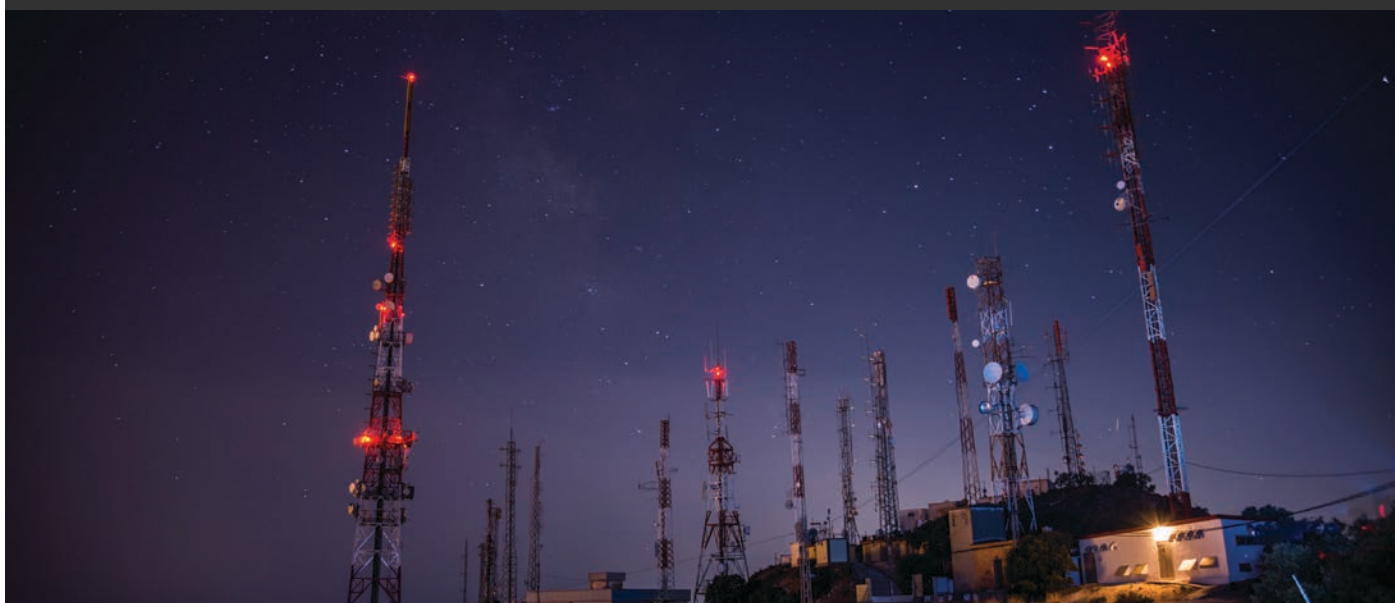
11.0 Garantie

Consultez le site Web d'Avlite à l'adresse www.Avlite.com.

12.0 Remarques

Nous contacter

Les solutions Avlite sont faciles à installer et évolutives. Nous pouvons nous adapter à tous les budgets.



Siège d'Avlite

11 Industrial Drive, Somerville
Victoria, Australia 3912
Tél. : +61 (0)3 5977 6128
Fax : +61 (0)3 5977 6124

Avlite USA

61 Business Park Drive, Tilton
New Hampshire, USA 03276
Tél. : +1 (603) 737 1311
Fax : +1 (603) 737 1320

Avlite Asia

8 Wilkie Road, #03-01
Wilkie Edge, Singapore 228095
Tél. : +65 9119 8770

@ info@avlite.com

www.avlite.com

www.star2m.com



« Améliorer la navigation
grâce à la technologie »