

Nœud sans fil Athena

Le nœud sans fil Athena est un appareil à radiofréquences (RF) qui permet le contrôle numérique simple de luminaires individuels dans un système de commande Athena. La petite taille et la compatibilité avec une grande variété de pilotes permettent une intégration uniforme avec les appareils d'éclairage commerciaux courants de n'importe quel fabricant.

Le nœud sans fil Athena fonctionne avec les types de pilotes de DEL suivants :

Commande de blanc réglable	- Pilotes de DEL numériques DALI-2 de Lutron (LD2) - Pilotes de DEL de Type 8 certifiés DALI-2
Commande à blanc statique	- Pilotes de DEL numériques DALI-2 de Lutron (LD2) - Pilotes de DEL certifiés DALI-2 - Pilotes de DEL de 0–10 V$\overline{\text{V}}$ conformes à la norme ANSI C137.1

Le processeur sans fil Athena ou la passerelle Clear Connect – Type X est nécessaire pour faire fonctionner un nœud sans fil Athena dans un système de commande Athena via un processus de configuration simple à l'aide d'une application compatible iOS® ou Android®. Cela permet à d'autres commandes murales, claviers, détecteurs, télécommandes Pico, etc. de Lutron de contrôler ces luminaires.

Modèles

Numéro de modèle	Description
A-WN-D01-RF-WH	Nœud sans fil Athena (RF seulement) (blanc)
A-WN-D01-RF-BL	Nœud sans fil Athena (RF seulement) (noir)
A-WN-D01-OCC-WH	Nœud sans fil Athena avec détecteur (blanc)
A-WN-D01-OCC-BL	Nœud sans fil Athena avec détecteur (noir)

Caractéristiques

- Permet le contrôle sans fil individuel de chaque luminaire dans un système de commande Athena. Modifications de zone et de commande possibles sans recâblage.
- Généralement installé à l'usine du fabricant d'origine de l'équipement – aucun câblage requis sur place. Le luminaire est prêt à communiquer sans fil une fois l'alimentation connectée.
- S'associe avec les pilotes de DEL numériques de Lutron (LD2) pour la commande à blanc réglable ou à blanc statique.
- Compatible DALI-2 et ANSI C137.1, pour une interopérabilité simple avec des pilotes de DEL tiers.
- Contrôle jusqu'à 5 pilotes en tant que zone de contrôle unique.



Nœud sans fil Athena RF seulement (blanc)



Détecteur de nœud sans fil Athena (blanc)



Nœud sans fil Athena RF seulement (noir)



Détecteur de nœud sans fil Athena (noir)

• A-WN-D01-RF

- Installation certifiée dans les vides techniques et dans les faux-plafonds, pour le contrôle sans fil d'un luminaire sans aucun impact sur son aspect esthétique.

• A-WN-D01-OCC

- Permet une commande sans fil du luminaire et comprend un détecteur infrarouge passif (PIR) pour l'occupation et un détecteur de lumière du jour.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Spécifications

Caractéristiques du A-WN-D01

Approbations réglementaires

- Certifié cULus (UL916)
- Certifié NOM
- Conformité plénum de la norme UL 2043
- Conforme aux exigences de la FCC pour un appareil numérique de classe B
- Certifié IC (norme industrielle du Canada)
- IFETEL
- ANSI C137.1 0–10 V_{ac} Extinction électronique
- Certifié D4i
- Supporte les applications de température des couleurs (T_C) à blanc réglable DALI-2 de type 8 - IEC 62386-209 ed.1 *

Alimentation / Charge

- IEC SELV/NEC® de classe 2
- Tension de fonctionnement : 9,5 à 28,8 V_{ac}
- Courant de fonctionnement : 46 mA max **
- Voir page 4 pour les exigences d'alimentation pour la sélection du pilote DALI ou de 0–10 V_{ac}

Couleurs

- Vendu avec une bride blanche et noire uniquement

Remarque : Le dôme du détecteur d'occupation est blanc sur les modèles de détecteur blanc et noir pour l'unité A-WN-D01-OCC

Environnemental

- Température ambiante de fonctionnement (à proximité immédiate du nœud sans fil Athena) : 0 °C à 55 °C (32 °F à 131 °F), 0 à 90 % d'humidité, sans condensation, utilisation à l'intérieur seulement

Garantie

- Garantie limitée de 5 an.
Pour plus de renseignements sur la garantie, veuillez consulter : https://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/3601462_ENG.pdf

Câblage

- Borne à vis à 4 positions pour fil de 0,20 mm² à 0,75 mm² (26 AWG à 18 AWG)
- Pour les pilotes de DEL numériques de Lutron (LD2) et les pilotes D4i/DALI-2, seuls deux (2) fils sont nécessaires
- Pour les pilotes de 0–10 V_{ac}, les 4 fils sont requis
- Voir les pages 8 et 9 pour les schémas de câblage complets

Montage

- Se monte sur un luminaire
- Adapté à la taille des trous du livre 20 des spécifications de Zhaga : Diamètre de 21,8 mm à 23,0 mm (0,859 po à 0,906 po)
- S'adapte aux entrées à perforer standard de ½ po de diamètre (diamètre nominal de 22,5 mm)
- Compatible avec des épaisseurs de parois de luminaires de 0,4 mm à 2,0 mm (0,016 po à 0,080 po)

Fréquence radio pour la communication sans fil

- 2,4 GHz

Plage

- Reportez-vous aux spécifications de la passerelle Clear Connect – Type X pour les détails du système (www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/3691144_FRE.pdf)
- Chaque nœud sans fil Athena doit être installé à moins de 7,62 m (25 pi) de deux nœuds sans fil Athena ou plus, ou d'autres appareils Clear Connect – Type X.

* Le nœud sans fil Athena ne prend pas en charge les applications de température des couleurs à blanc réglable via DALI Type 6 ou 0-10 V_{ac}

** 46 mA max sont requis pour la conformité D4i. Les exigences de courant de fonctionnement sont différentes pour les applications de 0 à 10 V_{ac}. Voir les exigences d'alimentation électrique à la page 4 pour plus de détails.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Spécifications (suite)

Comportement par défaut avant la programmation

- Occupation (détecteur seulement) : Désactivée
- Réaction à la lumière du jour (détecteur seulement) : Désactivée
- Niveau d'éclairage : 100 %
- Température de la couleur
 - Blanc réglable : 4 000 K (ou la limite de température de couleur du luminaire la plus proche)
 - Blanc statique : Température de couleur par défaut du luminaire
- **Remarque :** Le nœud sans fil Athena effectue une séquence de démarrage non programmée à chaque mise sous tension jusqu'à ce que l'appareil soit ajouté à un système Athena

Fonctionnalité d'occupation/d'inoccupation

- Délai d'extinction par défaut : 15 minutes¹
- Délai d'extinction minimum : 1 minute¹
- Détecteur de mouvements passif infrarouge avec la technologie XCT exclusive de Lutron pour la détection de mouvements majeurs et mineurs
- Champ de vision de 360°

Fonctionnalité des détecteurs de lumière du jour

- Le détecteur de lumière du jour est doté dès son déballage d'un étalonnage simple, avec retour d'information automatique du luminaire, effectué lors de la première inoccupation après l'ajout du détecteur dans un système Athena
- Conçu pour offrir une réponse linéaire aux changements du niveau d'éclairage
- Détecte les changements du niveau d'éclairage ambiant de 0 lx à 1 600 lx (0 f_c à 150 f_c).

Caractéristiques numériques

- Permet l'adressage, le contrôle et la configuration d'un appareil dans un système de commande Athena
- Programmation simple à l'aide d'un appareil mobile exécutant une application compatible iOS® ou Android® lorsqu'il est connecté à un processeur sans fil Athena ou à une passerelle Clear Connect – Type X dans un système de commande Athena

Caractéristiques sans fil

- Simplifiez l'installation et économisez les matériaux – aucun fil de commande n'est nécessaire pour installer les appareils.
- Simplifiez la conception – le zonage flexible vous permet de modifier le zonage sans recâbler, en fonction de l'évolution des besoins en espace.

¹ Délais d'extinction valables une fois que l'appareil est programmé dans un système Athena. Avant la programmation, la fonctionnalité d'occupation est désactivée.

² L'assistance d'urgence/la commande manuelle et le verrouillage sont uniquement disponibles aux États-Unis et au Canada.

Réglages de niveau du luminaire (via Lutron Designer)

- Zonage/rezonage du luminaire
- Réglage des seuils bas et haut
- Réglage du niveau d'éclairage minimal (optionnel) : Certaines applications telles que les couloirs peuvent nécessiter que les lumières ne s'éteignent jamais. Pour ces zones, sélectionnez l'option de niveau d'éclairage minimal et la charge s'abaissera au niveau bas programmé.
- Créez des réglages de température de couleur et d'intensité prédéfinis pour les luminaires à blancs réglables.
- Délai d'extinction et sensibilité du détecteur d'occupation
- Mode détecteur d'occupation (occupation ou inoccupation)
- Activation/désactivation du détecteur de lumière du jour
- Point de consigne du détecteur de lumière du jour

Assistance d'urgence/commande manuelle et verrouillage

- Compatible avec LUT-SHUNT-FM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la note d'application n° 106 (n° de pièce 048106 sur www.lutron.com)
- Après 2024, à utiliser uniquement sur les chantiers pour lesquels des équipements sont déjà déployés avec cette solution

Assistance d'urgence/commande manuelle et verrouillage (à partir de 2025)²

- Compatible avec un LUT-SHUNT-A-TD-5 installé en externe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la note d'application 106 (no de pièce 048106 sur lutron.com)
- Pour le bon fonctionnement de l'éclairage d'urgence, le pilote alimentant le nœud sans fil Athena doit remplir les deux conditions :
 1. Décharge complète dans les 4 secondes suivant la coupure de l'alimentation de l'appareil (quand l'appareil est allumé et éteint)
 2. (Pilotes de 0-10 V $\overline{\text{---}}$ uniquement) Rétablissez l'alimentation au niveau du nœud dans les 0,5 secondes suivant le rétablissement de l'alimentation du luminaire.

REMARQUE : L'utilisation du DFC-OEM-DBI pour alimenter le nœud répondra aux deux exigences.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Pilotes compatibles *

Le nœud sans fil Athena est compatible avec une grande variété de pilotes de DEL afin de maximiser la flexibilité de conception pour les concepteurs d'éclairage, les ingénieurs, les entrepreneurs et les fabricants d'éclairage.

Remarque : Ne pas utiliser avec des luminaires fluorescents.

Remarque : Contrôle jusqu'à 5 pilotes en tant que zone de contrôle unique.

Pour les luminaires à blanc réglable

- Contrôle à blanc réglable Premier avec pilotes de DEL numériques de Lutron (modèles LD2)
- Supporte les applications de température des couleurs (T_C) à blanc réglable DALI-2 de type 8 - IEC 62386-209.

Pour les luminaires à blanc statique

- Contrôle à blanc statique Premier avec pilotes de DEL numériques de Lutron (modèles LD2)
- Supporte les applications à blanc statique DALI-2 – IEC 62386-207
- Compatible avec les pilotes de 0–10 V_{DC} conformes à la norme ANSI C137.1 avec coupure électronique – Courant absorbé max. 0–10 V_{DC} : 10 mA

Remarque : Le nœud sans fil Athena utilise une sortie de commande linéaire de 0–10 V_{DC}. Pour une meilleure performance de gradation, il est recommandé de l'associer à un pilote de 0–10 V_{DC} avec une courbe de gradation logarithmique.

Alimentation requise

DALI

- Pilotes de DEL certifiés D4i
- Pilotes de DEL certifiés DALI-2 avec alimentation de bus intégrée
- Courant d'alimentation maximal : 250 mA**

0–10 V_{DC}

- Contrôleurs ANSI C137.1 de 0–10 V_{DC} avec alimentation intégrée
- Plage de tension de sortie auxiliaire : 12 V_{DC} à 24 V_{DC}
- Puissance de sortie minimale : 750 mW

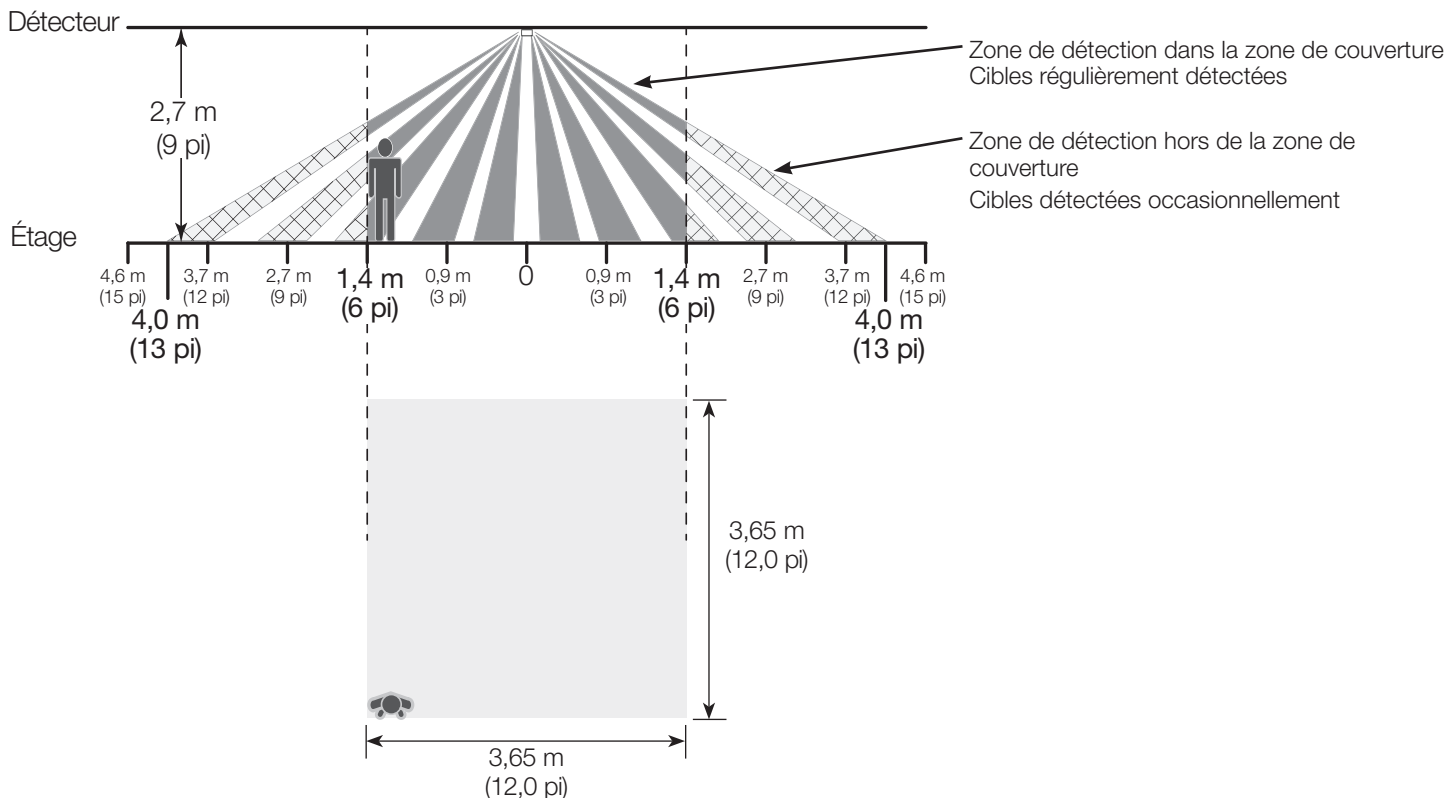
Remarque : Pour les pilotes DALI-2 et 0–10 V_{DC} sans alimentation intégrée ou qui ne répondent pas aux spécifications ci-dessus, le module DFC-OEM-DBI de Lutron peut être utilisé pour alimenter le nœud sans fil Athena. Se reporter aux Spécifications de l'interface numérique de commande de luminaire pour plus de détails
(https://assets.lutron.com/a/documents/3691288_eng.pdf)

* Lutron n'évalue pas les performances ou la qualité des pilotes d'autres fabricants. Lutron recommande au client d'évaluer l'ensemble du système (pilote, moteur d'éclairage, luminaire, etc.) avec des échantillons réels afin de déterminer si la gradation et d'autres paramètres de performance du pilote répondent aux besoins du client.

** Conformément à la norme DALI IEC 62386, la somme des courants d'alimentation du bus des pilotes de LED connectés qui alimentent le bus DALI ne doit pas dépasser 250 mA.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Couverture du détecteur



Mouvement majeur :

Mouvement d'une personne entrant ou passant dans une zone.

– 3,65 m x 3,65 m (13,3 m²) (12 pi x 12 pi [144 pi²])^{1,2}

² Les lumières peuvent s'allumer en dehors de la zone de mouvement principale.

Mouvement mineur :

Mouvement d'une personne occupant un espace et réalisant de petites activités (ex. : prendre un téléphone, tourner les pages d'un livre, lever une tasse de café, etc.)

– 3,65 m x 3,65 m (13,3 m²) (12 pi x 12 pi [144 pi²])^{1,2}

Couverture du détecteur en fonction de sa hauteur

3,7 m (12 pi) est la hauteur de montage maximale recommandée

Hauteur du détecteur	Zone de couverture des mouvements
2,4 m (8 pi)	10,6 m ² (114 pi ²)
2,7 m (9 pi)	13,3 m ² (144 pi ²)
3,0 m (10 pi)	16,5 m ² (178 pi ²)
3,7 m (12 pi)	23,8 m ² (256 pi ²)

Remarque : Les performances optimales du détecteur dépendent de son emplacement dans la zone. Pour des exemples et meilleures pratiques de positionnement, consultez le Guide de conception et d'application des détecteurs d'occupation/inoccupation no de pièce 3683197 sur www.lutron.com

¹ Notez que cela vaut pour le réglage de haute sensibilité.

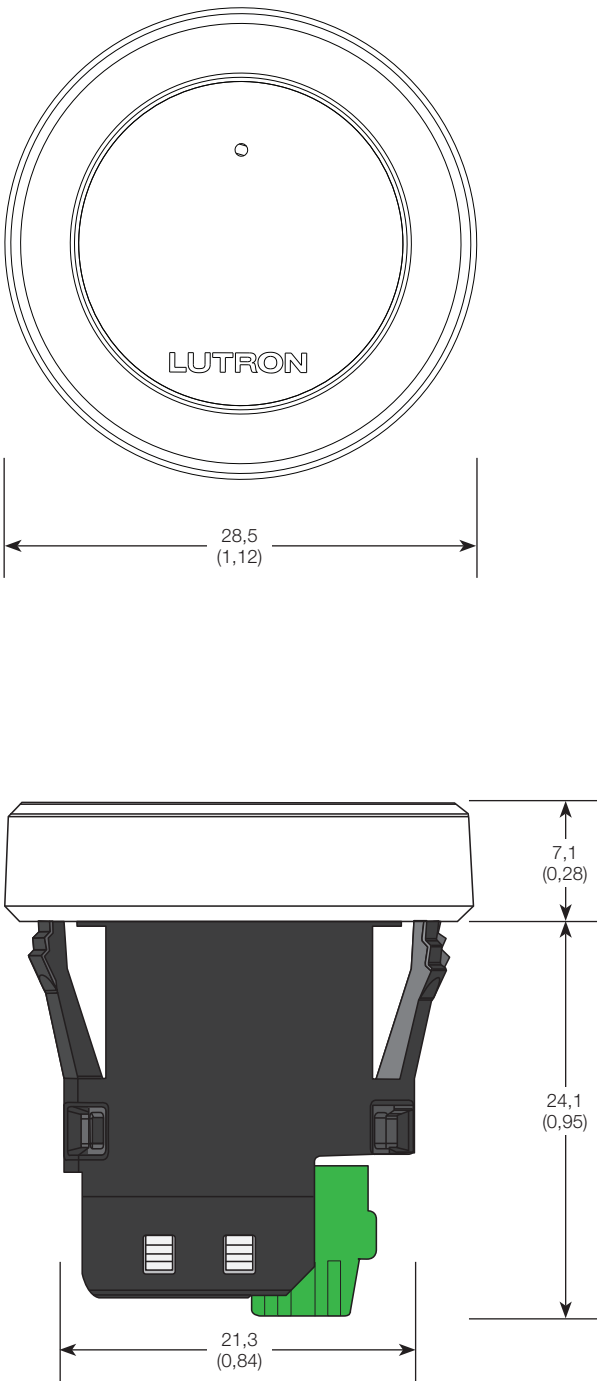
² Les lumières peuvent s'allumer en dehors de la zone de couverture de mouvement.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

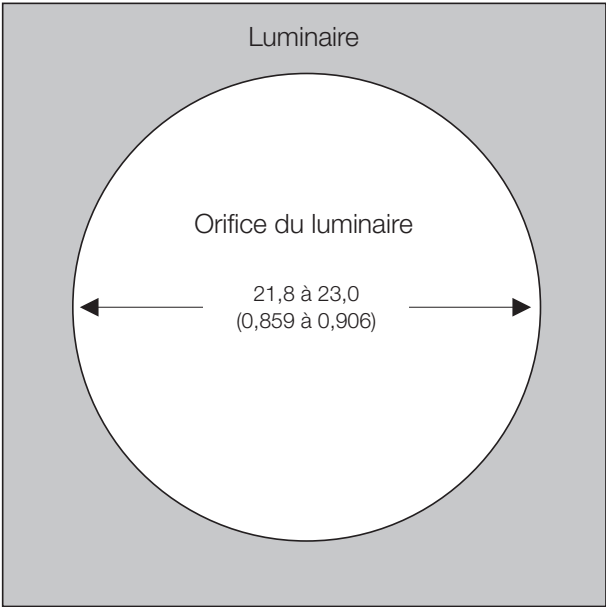
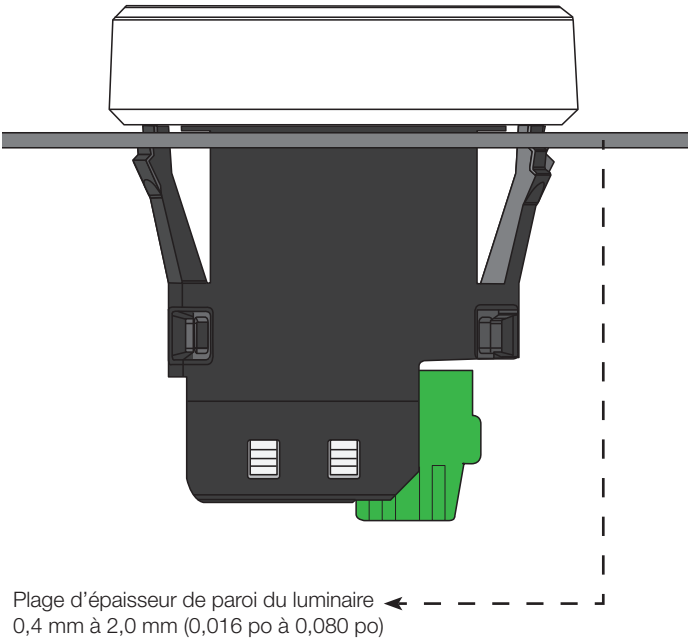
Dimensions

Représentées en : mm (po)

Nœud sans fil Athena (RF seulement)



Considérations de montage de luminaire



Compatible avec les ouvertures de luminaire répondant au livre 20 de Zhaga ou utilisant une entrée à perforer commerciale standard de ½ po (entrée à perforer de 22,5 mm [0,875 po] de diamètre nominal)

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

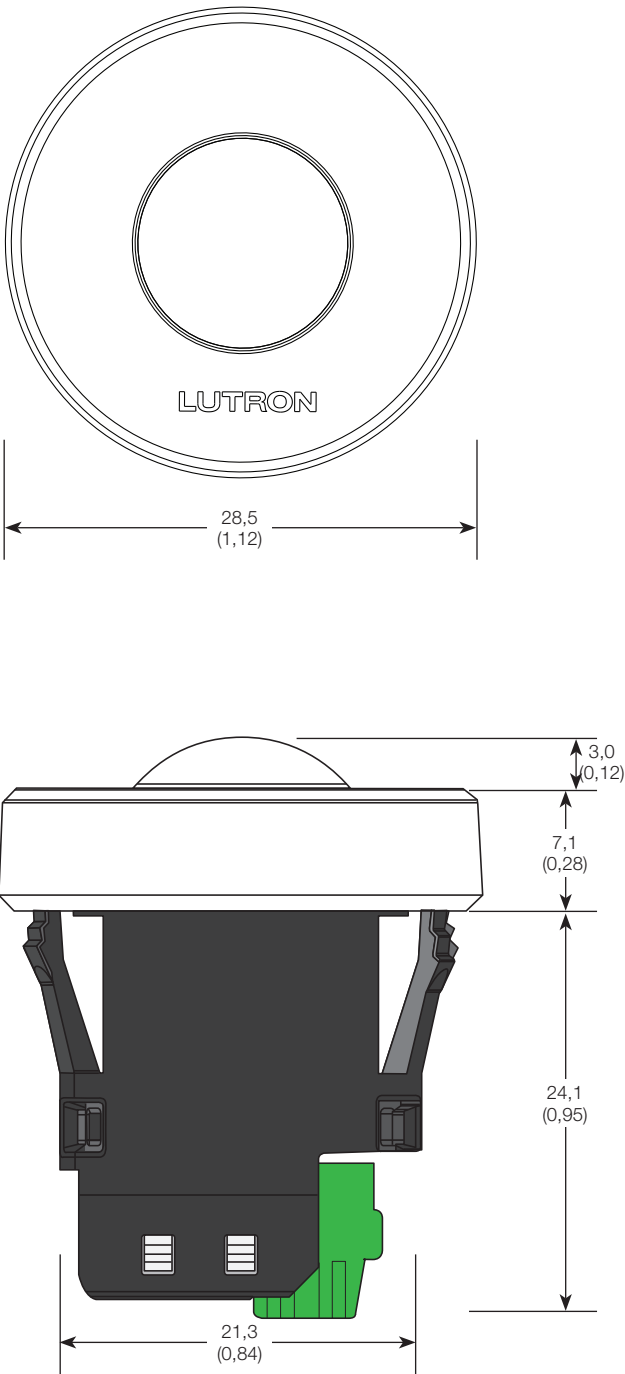
Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

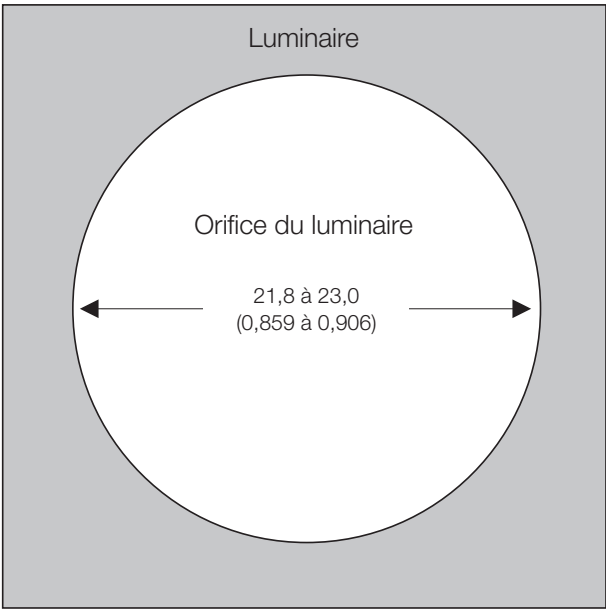
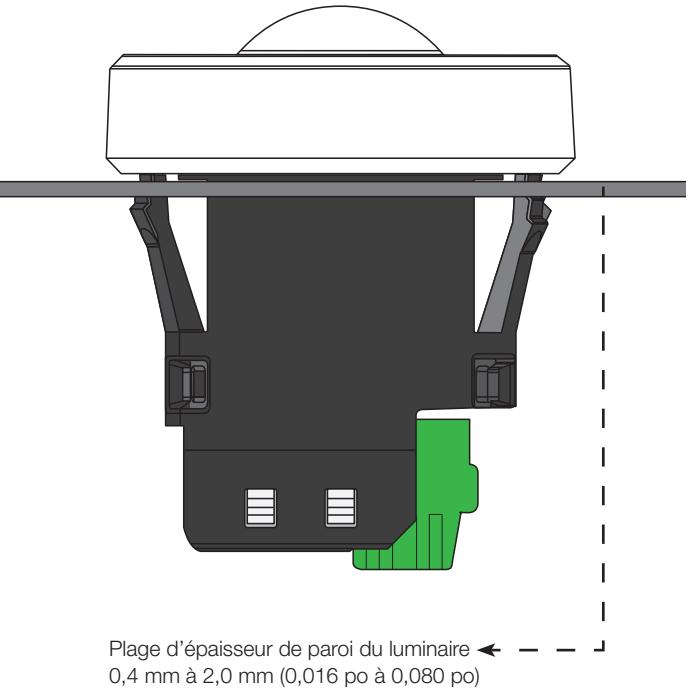
Dimensions

Représentées en : mm (po)

Nœud sans fil Athena avec détecteur



Considérations de montage de luminaire

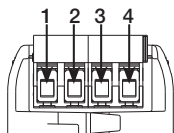


Compatible avec les ouvertures de luminaire répondant au livre 20 de Zhaga ou utilisant une entrée à perforer commerciale standard de ½ po (entrée à perforer de 22,5 mm [0,875 po] de diamètre nominal)

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS		Page
Nom du projet :	Numéros de modèle :	
Numéro du projet :		

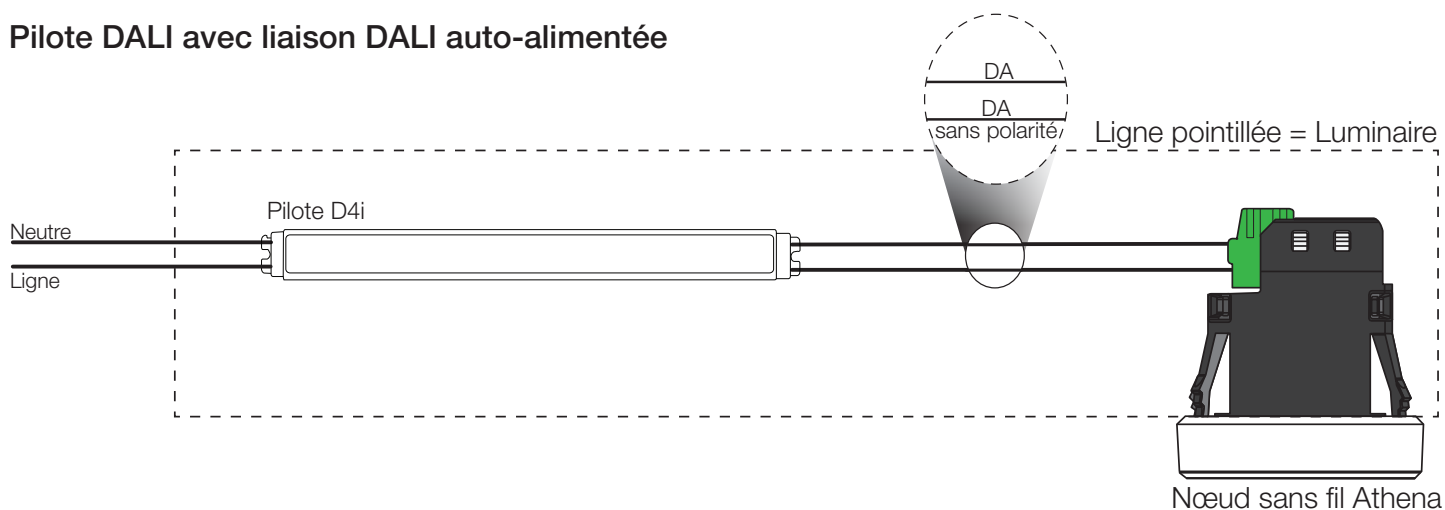
Schéma de câblage /de système

Guide de câblage

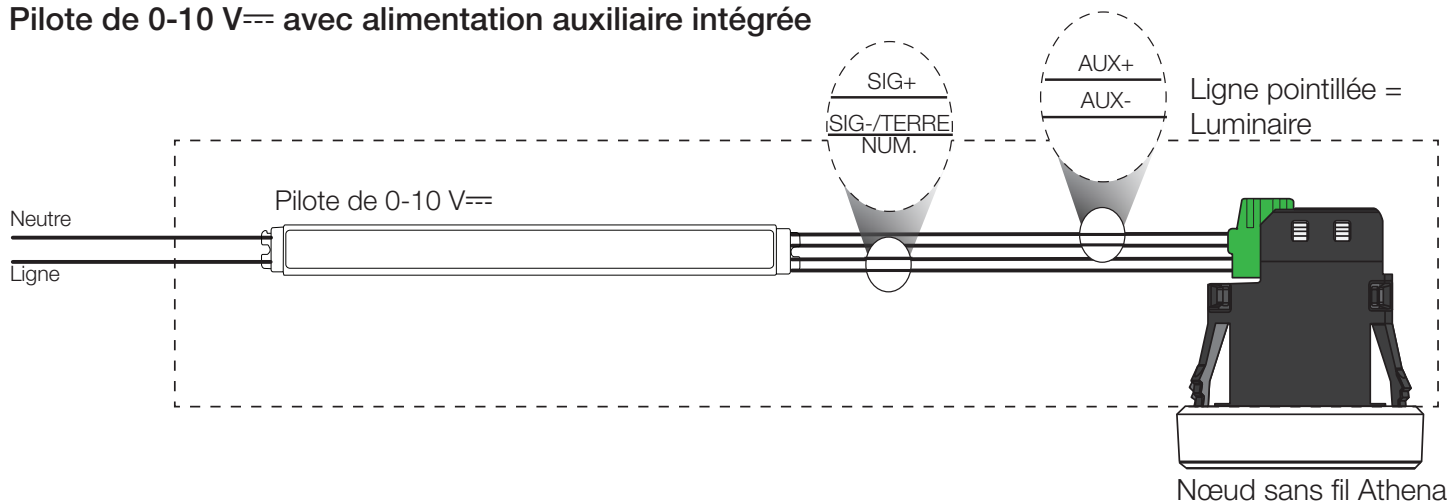


Position du connecteur	Fonctionnalité DALI	Fonctionnalité 0-10 V
1	DA	AUX+
2	DA	AUX-
3	N/C	SIG+
4	N/C	SIG-/TERRE NUM.

Pilote DALI avec liaison DALI auto-alimentée



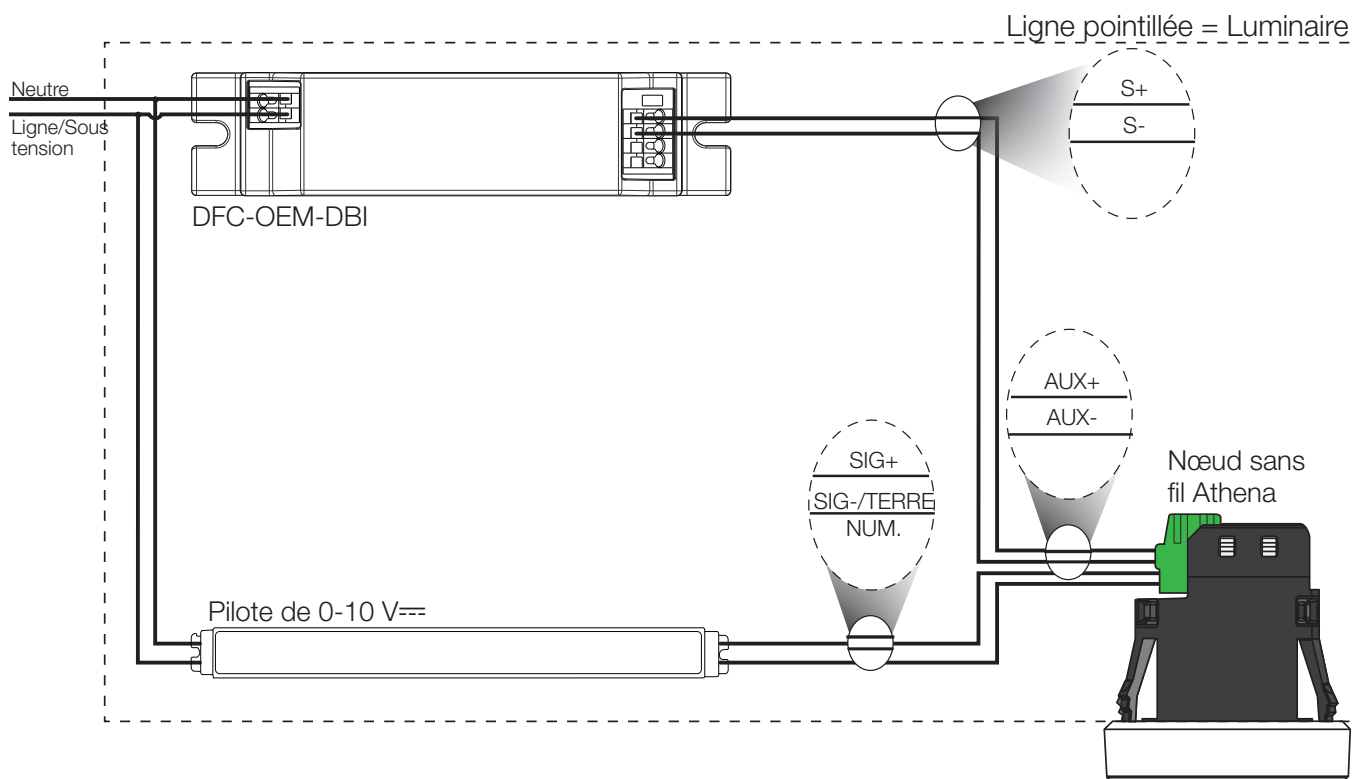
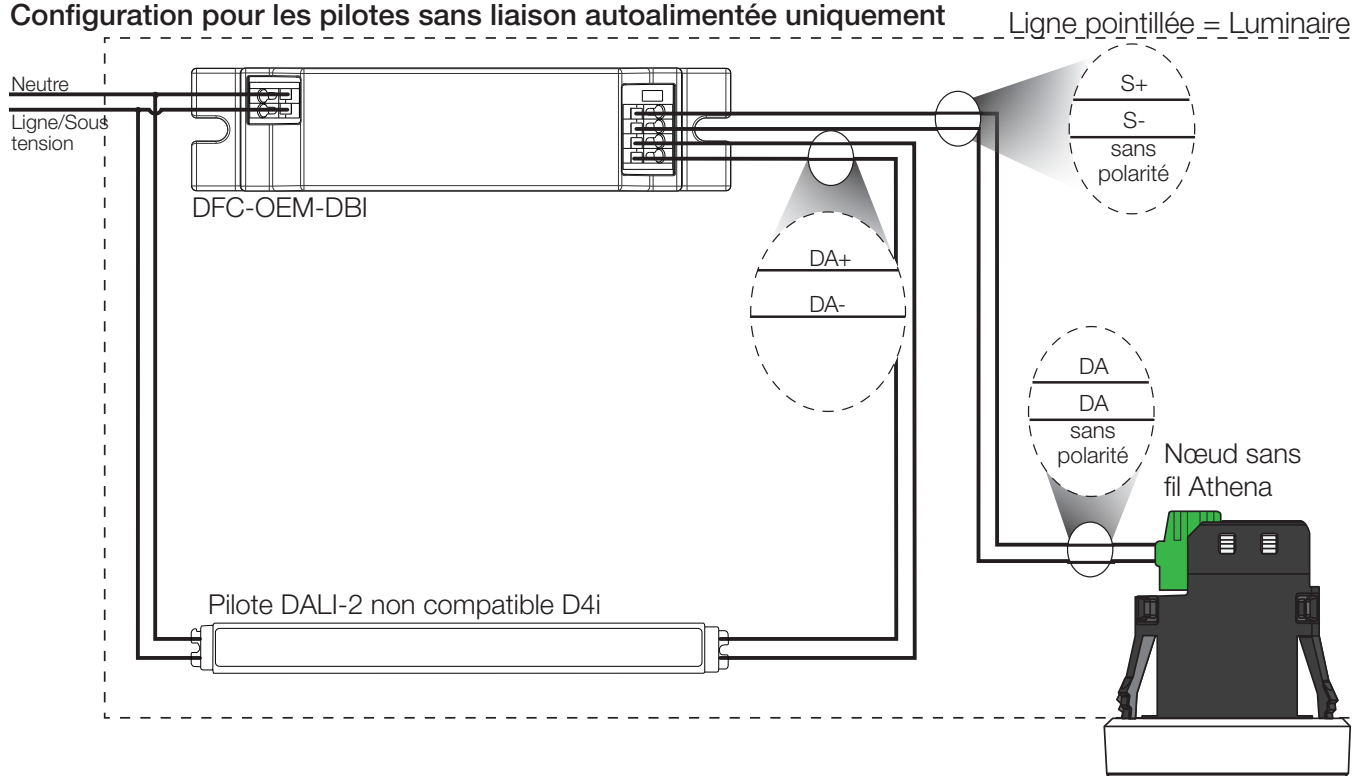
Pilote de 0-10 V_~ avec alimentation auxiliaire intégrée



Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Schéma de câblage /de système (suite)

Configuration pour les pilotes sans liaison autoalimentée uniquement



* Les versions précédentes du DFC-OEM-DBI peuvent avoir DA+/DA- étiqueté E+/E-.

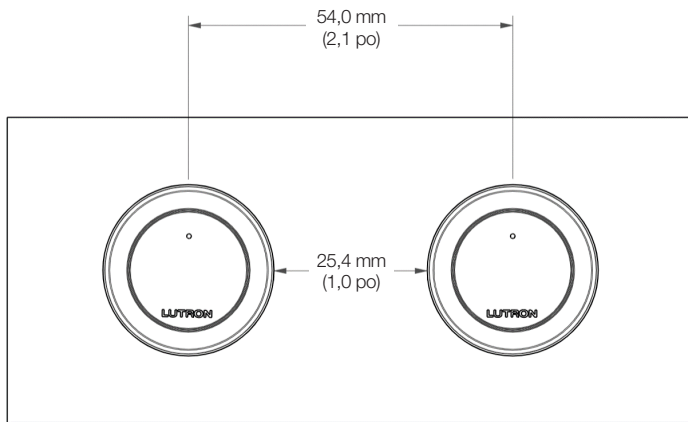
LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

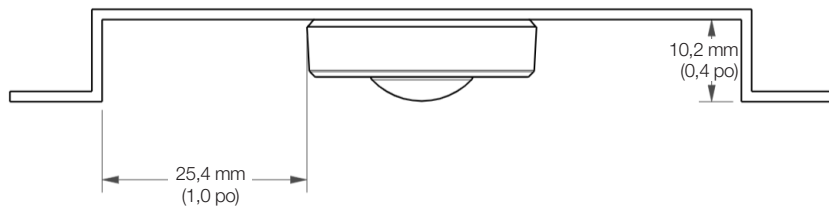
Espacement de nœud à nœud

- 54,0 mm (2,1 po) d'espacement centre à centre pour les entrées à perforer.
- Espacement de 25,4 mm (1,0 po) pour les nœuds bord à bord.



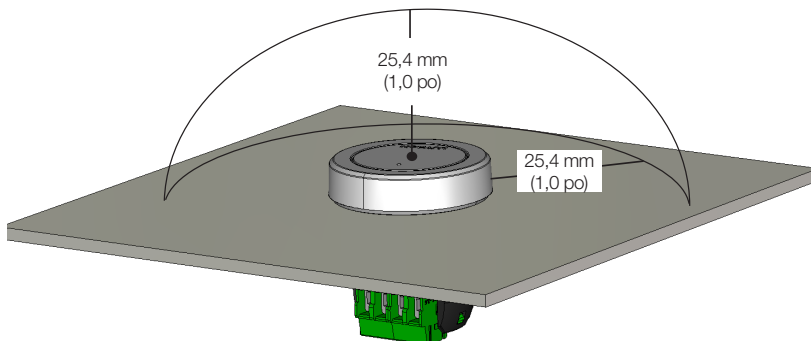
Dégagement du métal

- Le nœud doit être installé à l'extérieur des boîtiers métalliques.
- Espacement de 25,4 mm (1,0 po) des éléments métalliques.
- Encastrement maximal de 10,2 mm (0,4 po).



Zone d'exclusion

- Aucun métal ne doit être placé à l'avant du nœud.
- Assurez-vous que tous les câbles et autres obstructions sont distants d'au moins 25,4 mm (1,0 po).



Le Lutron logo, Lutron, Athena, Clear Connect et Pico sont des marques commerciales ou déposées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Tous les autres noms de produits, logos et marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	