

L3D 3-Wire and EcoSystem® UL® Listed Driver | Installation

041436
Rev. A
01/2014

L3DA4U1UKL-AV120 (12 V)
L3DA4U1UKL-CV240 (24 V)
L3DA4U1UKL-XXXXX
120-277 V~ 50/60 Hz UL® Listed Driver

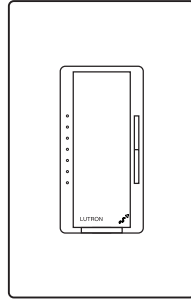
Important Notes: Please read before installing.

- For installation by a qualified electrician in accordance with all local and national electrical codes.
- Use copper conductors only.
- For indoor use only.
- For 277 V~ applications, a suitable barrier should be installed between the input and Class 2 wiring per local and national electrical wiring codes.
- Check to see that the driver type and rating are suitable for the application.
- DO NOT** install if product has any visible damage.
- If moisture or condensation is evident, allow the product to dry completely before installation.
- Operate between 32 °F (0 °C) and 104 °F (40 °C).
- 0% to 90% humidity, non-condensing.

English

Required Components

One Compatible Lutron Control^{1,2}

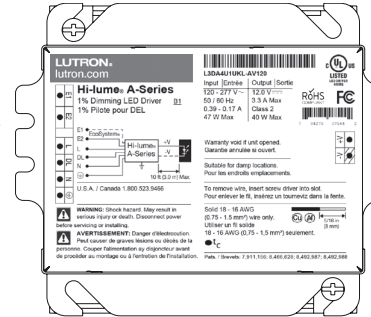


¹ See list of compatible controls on reverse side.

² Please refer to Installation Sheet with your control for wiring instructions.

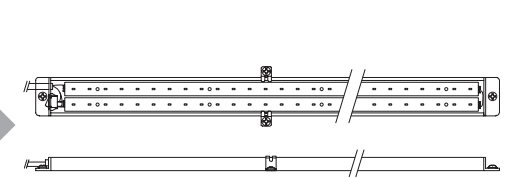
For each system ensure you have:

At least one UL® Listed Hi-Lume® A-Series L3D Driver³



³ Driver output range is factory-set.
Different output ratings are available for different loads.

At least one compatible LED Load (light engine)^{4,5}



⁴ 5 W minimum.

⁵ Load ratings must match driver output ratings.

Install the UL® Listed Driver

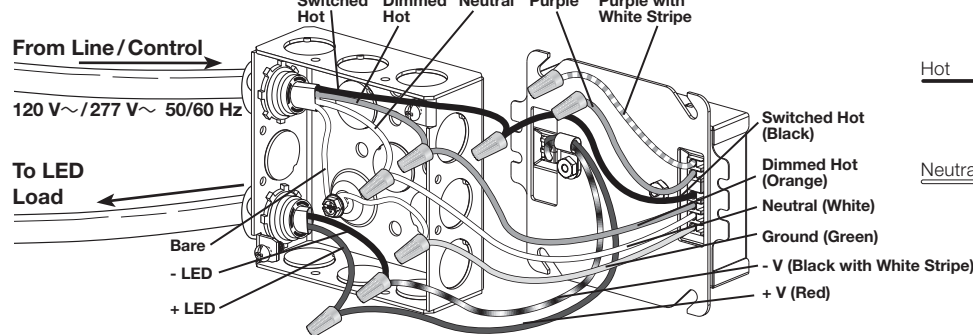


WARNING Shock Hazard. May result in serious injury or death. Turn off power at circuit breaker before installing the unit.

When installing the UL® Listed Driver, wire as shown.

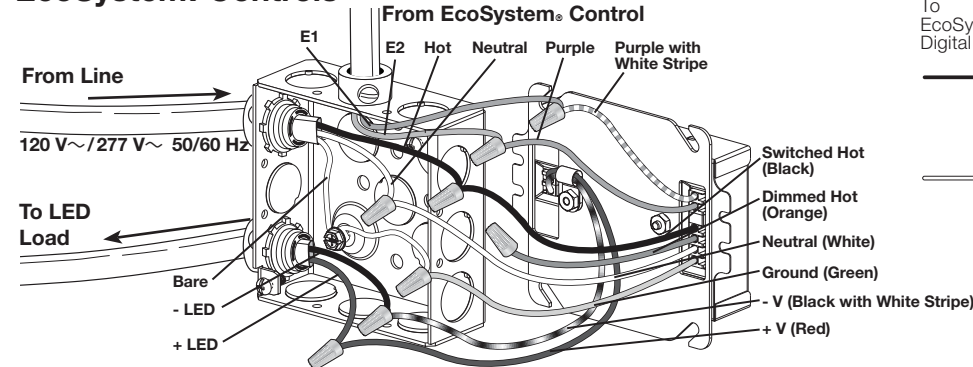
- Remove driver and mounting plate from the rest of the junction box. Do not remove driver from mounting plate.
- Using leads and ground (bundled in junction box) make power, load, and ground connections with provided wire nuts (see wiring diagrams). Cap off any unused wires.
- Re-install LED driver and mounting plate to the junction box.
- Ensure compatible dimmer and load are installed and restore power to circuit. See reverse side for **Compatible Controls**.

3-Wire Controls

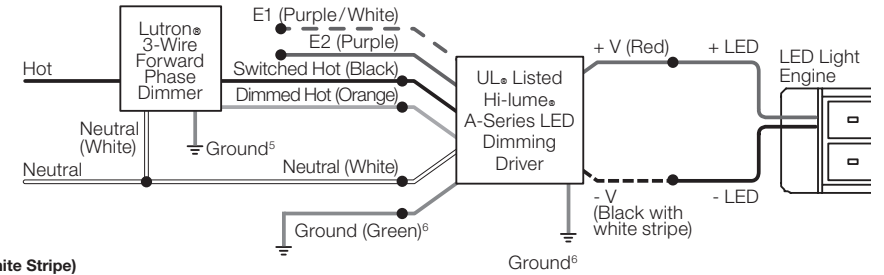


OR

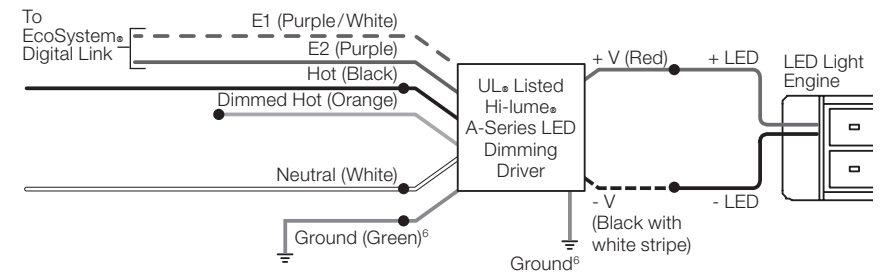
EcoSystem® Controls



3-Wire Wiring Diagram



EcoSystem® Wiring Diagram



⁶ Driver and junction box must be grounded in accordance with local and national electrical codes. Ground provided by grounding of junction box and by using the green ground wire connection.



041436
Rev. A
01/2014

Compatible Controls

- **3-Wire Controls**
- **EcoSystem® Controls**

Please consult individual component installation for more details.

Driver Leads

Maximum driver-to-LED light engine wire length for **Constant Current Drivers:**

Wire Gauge	Maximum Lead Length		
	200 mA to 700 mA	710 mA to 1.50 A	1.51 A to 2.10 A
18 AWG (0.75 mm ²)	30 ft (9 m)	15 ft (4.5 m)	10 ft (3 m)
16 AWG (1.5 mm ²)	35 ft (10.5 m)	25 ft (7.5 m)	15 ft (4.5 m)
14 AWG (2.5 mm ²)	50 ft (15 m)	40 ft (12 m)	25 ft (7.5 m)
12 AWG (4.0 mm ²)	100 ft (30 m)	60 ft (18 m)	40 ft (12 m)

Maximum driver-to-LED light engine wire length for **Constant Voltage Drivers:**

Wire Gauge	Maximum Lead Length		
	10 V ⁻⁻⁻ to 20 V ⁻⁻⁻	20.5 V ⁻⁻⁻ to 40 V ⁻⁻⁻	40.5 V ⁻⁻⁻ to 60 V ⁻⁻⁻
18 AWG (0.75 mm ²)	10 ft (3 m)	15 ft (4.5 m)	30 ft (9 m)
16 AWG (1.5 mm ²)	15 ft (4.5 m)	25 ft (7.5 m)	50 ft (15 m)
14 AWG (2.5 mm ²)	25 ft (7.5 m)	40 ft (12 m)	75 ft (22.5 m)
12 AWG (4.0 mm ²)	40 ft (12 m)	60 ft (18 m)	100 ft (30 m)

Warranty:

For warranty information, please visit:
www.lutron.com/BallastDriverWarranty

Lutron, Hi-lume, Nova T[★], Nova, Ariadni, Verti, Lyneo, PowPak, EcoSystem, HomeWorks, GRAFIK Eye, Skylark, Diva, Maestro, Maestro Wireless, Quantum, and RadioRA, are registered trademarks and RadioRA 2 and Energi Savr Node are trademarks of Lutron Electronics Co. Inc.

©2013 Lutron Electronics Co., Inc.

Compatible Controls

For assistance selecting controls, contact our LED Center of Excellence at 1.877.346.5338 or LEDs@lutron.com

3-Wire Controls

Product	Part Number		Drivers per Control ⁷		Measured Light Output Range
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
Nova T [★]	NTF-10-	NTF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100% – 1%
	NTF-103P-	NTF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Nova	NF-10-	NF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100% – 1%
	NF-103P-	NF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Skylark	SF-10P-	SF-12P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
	SF-103P-	SF-12P-277-3	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Diva	DVF-103P-	DVF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
	DVSCF-103P-	DVSCF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Ariadni	AYF-103P-	AYF-103P-277-	1 – 20	1 – 44	100% – 1%
Vierti	VTF-6A-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
Maestro	MAF-6AM-	MAF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100% – 1%
	MSCF-6AM-	MSCF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100% – 1%
Maestro Wireless	MRF2-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
Lyneo Lx	LXF-103PL-	LXF-103PL-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
RadioRA 2	RRD-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
HomeWorks QS	HQRD-F6AN-DV		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
	PHPM-3F-120		1 – 41	–	100% – 1%
Interfaces ⁸	PHPM-3F-DV		1 – 41	1 – 88	100% – 1%
	GP Dimming Panels		Various	1 – 41	1 – 88

EcoSystem® Controls

Product	Part Number		Drivers per Control		Measured Light Output Range
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
PowPak dimming Module with EcoSystem	RMJ-ECO32-DV-B		32 per EcoSystem link		100% – 1%
Energi Savr Node™ with EcoSystem	QSN-1ECO-S, QSN-2ECO-S		64 per EcoSystem link		100% – 1%
GRAFIK Eye QS with EcoSystem	QSGRJ-_E, QSGR-_E		64 per EcoSystem link		100% – 1%
Quantum	Various		64 per EcoSystem link		100% – 1%
HomeWorks QS with EcoSystem	QSGRJ-_E, QSGR-_E, LQSE-2ECO-D		64 per EcoSystem link		100% – 1%

⁷ No derating required in multigang applications provided that driver count does not exceed quantity listed.

⁸ For use with 3-wire controls in Commercial Systems, RadioRA Systems, HomeWorks or Home Systems applications.

Note: For information about Legacy product use in existing control application, contact LEDs@lutron.com

L3D Troubleshooting

LED does not illuminate	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that the system is wired correctly according to wiring diagram. • Verify that the LED load is wired correctly; red to positive, black/white to negative. • Verify that the LED load is compatible with the specified voltage output of the driver. • If using a constant voltage driver, verify that the LED load is for “constant voltage” applications. • If using a constant current driver, verify that the LED load is for “constant current” applications. • Lutron drivers are not for use with MR16 LED lamps.
LED does not dim	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that Switched Hot and Dimmed Hot are connected to the proper terminals.
LED exhibits a flash or steppy dimming on first use	<ul style="list-style-type: none"> • Drivers will “learn” the LED load on first startup. This is a one-time event for a particular driver/LED combination. Running the load at full output for 5 seconds should complete “learning.”
LED is flashing, flickering, dropping out, or has poor dimming performance	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that a compatible dimmer is being used to control the driver. • Verify that Switched Hot and Dimmed Hot are connected to the proper terminals. • If using a constant voltage driver, verify that the LED load is for “constant voltage” applications. • Verify that length of wires between driver and LED does not exceed Lutron specification. • Certain types of LED loads may be incompatible.⁹ • Verify that the rated voltage is present at the driver. • Lutron drivers are not for use with MR16 LED lamps.
LED is flashing slowly (6 to 8 second interval)	<ul style="list-style-type: none"> • If using a constant voltage driver, verify that your LED load does not exceed the maximum specified power rating of the driver (40 W). • If using a constant voltage driver, verify that your LED load matches the specified voltage output of the driver. • If using a constant current driver, verify that your LED load falls within the specified voltage rating of the driver. • Verify that length of wire between driver and LED does not exceed Lutron specification. • Certain types of LED loads may be incompatible.⁹
LED is dimming in reverse	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that Switched Hot and Dimmed Hot are connected to the proper terminals.
LED output appears dim at high-end	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that the driver is operating in an environment within its ambient temperature rating.
LED emits audible noise at dimmed levels	<ul style="list-style-type: none"> • Certain types of LED loads may be incompatible.⁹
LED strip/array has dark spots	<ul style="list-style-type: none"> • If using a constant current driver, check to see if dimming parallel-wired LEDs with CCR driver; PWM is recommended for these applications.
Not all LED strips/fixtures illuminate	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that multiple LEDs connected to a single driver are properly wired.

⁹ Certain constant current loads may have additional circuitry and certain constant voltage loads may have added capacitance. Contact the Lutron LED Center of Excellence at 1.877.346.5338 for more information about these loads.

Pilote L3D à 3 fils et EcoSystem® homologué UL® | Installation

041436
Rev. A
07/2014

L3DA4U1UKL-AV120 (12 V)
L3DA4U1UKL-CV240 (24 V)
L3DA4U1UKL-XXXX
120~277 V~ 50/60 Hz Pilote de homologué UL®

Remarques importantes : Veuillez lire avant l'installation.

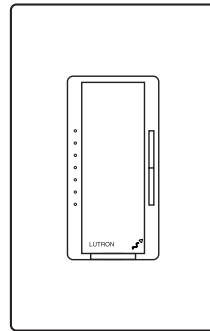
- À faire installer par un électricien qualifié conformément à tous codes électriques locaux et nationaux.
- N'utilisez que des conducteurs en cuivre.
- Utilisation à l'intérieur seulement.
- Pour une utilisation en 277 V~, une barrière appropriée doit être installée entre l'entrée et le câblage de classe 2 conformément aux codes de câblage locaux et nationaux.
- Veillez à ce que le type de pilote et sa caractéristique nominale conviennent à l'application.
- Ne l'installez PAS** si le produit présente des dommages visibles.
- Si de l'humidité ou de la condensation est apparente, laissez le produit sécher avant son installation.
- Fonctionnement seulement entre 0 °C (32 °F) et 40 °C (104 °F).
- 0 à 90 % d'humidité, sans condensation.

Français

Besoin d'aide ? www.lutron.com/hilumeled ou appelez le Centre d'Excellence des DEL de Lutron au 1.877.346.5338

Composants requis Pour chaque système, assurez-vous d'avoir :

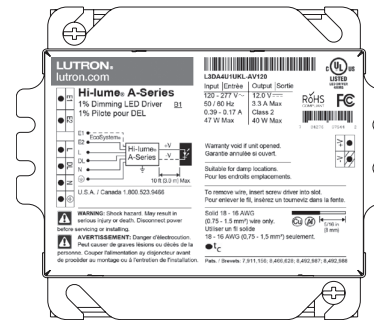
Une commande Lutron compatible^{1, 2}



¹ Consultez la liste des commandes compatibles au verso.

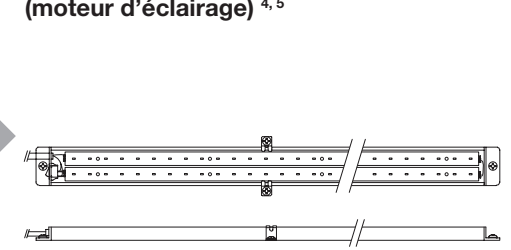
² Veuillez consulter la fiche d'installation de votre commande pour les instructions de câblage.

Au moins un pilote L3D de A-Series homologué UL® Hi-lume®³



³ La plage de sortie du pilote est réglée à l'usine. Différentes valeurs nominales de sortie sont disponibles pour différentes charges.

Au moins une charge à DEL compatible (moteur d'éclairage)^{4, 5}



⁴ 5 W minimum.

⁵ La valeur nominale de la charge doit correspondre à la plage de sortie du pilote.

Installer le pilote homologué UL®

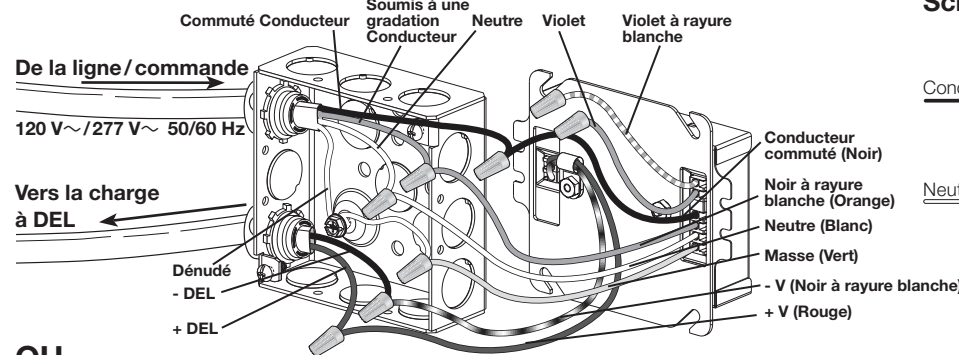


AVERTISSEMENT Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'installer l'unité.

Lors de l'installation du pilote homologué UL®, câblez comme indiqué.

- Enlevez le pilote et la plaque de montage du reste du boîtier de raccordement. **N'enlevez pas le pilote de la plaque de montage.**
- En utilisant les conducteurs et la terre (rassemblés dans le boîtier de raccordement), effectuez les raccords d'alimentation, de charge et de mise à la terre avec les serre-fils fournis (consultez les schémas de câblage). Capuchonnez les fils non utilisés.
- Réinstallez le pilote de DEL et la plaque de montage sur le boîtier de raccordement.
- Assurez-vous qu'un variateur et une charge compatibles sont installés et rétablissez l'alimentation du circuit. Consultez au verso une liste des **Commandes Compatibles**.

Commandes à 3 fils



OU Commandes de l'EcoSystem®

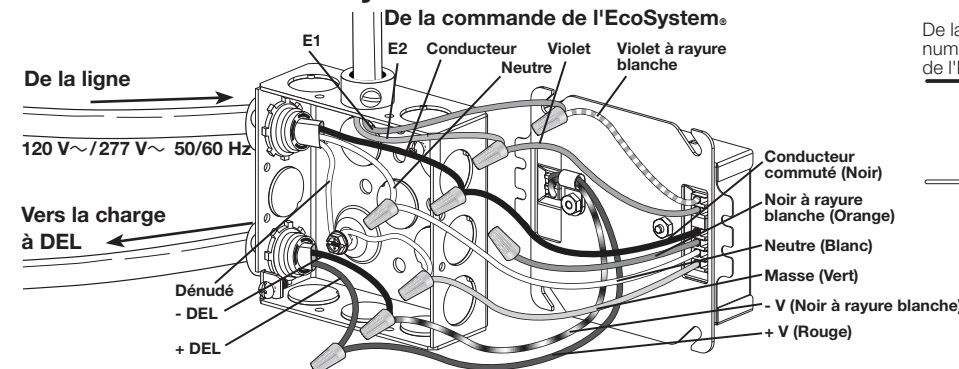


Schéma de câblage à 3 fils

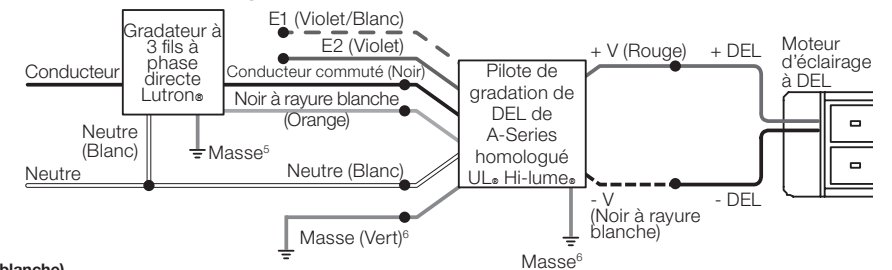
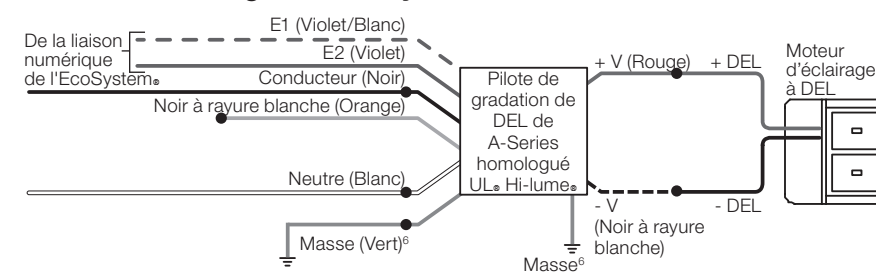


Schéma de câblage de l'EcoSystem®



⁶ Le pilote et le boîtier de raccordement doivent être mis à la terre conformément aux codes électriques locaux et nationaux. La masse est fournie par la mise à la terre du boîtier de raccordement et l'utilisation du fil vert de raccordement à la terre.

Pilote L3D à 3 fils et EcoSystem® homologué UL® Commandes Compatibles

041436
Rév. A
01/2014

Commandes Compatibles

- Commandes à 3 fils
- Commandes EcoSystem®

Veuillez consulter l'installation des composants individuels pour plus de détails.

Conducteurs des pilotes

Longueur maximale de fil du pilote au moteur d'éclairage à DEL pour les pilotes à courant constant :


Diamètre des fils	Longueur maximale du conducteur		
	200 mA à 700 mA	710 mA à 1,50 A	1,51 A à 2,10 A
0,75 mm ² (18 AWG)	9 m (30 pi)	4,5 m (15 pi)	3 m (10 pi)
1,5 mm ² (16 AWG)	10,5 m (35 pi)	7,5 m (25 pi)	4,5 m (15 pi)
2,5 mm ² (14 AWG)	15 m (50 pi)	12 m (40 pi)	7,5 m (25 pi)
4,0 mm ² (12 AWG)	30 m (100 pi)	18 m (60 pi)	12 m (40 pi)

Longueur maximale de fil du pilote au moteur d'éclairage à DEL pour les pilotes à tension constante :

Diamètre des fils	Longueur maximale du conducteur		
	10 V ⁻⁻⁻ à 20 V ⁻⁻⁻	20,5 V ⁻⁻⁻ à 40 V ⁻⁻⁻	40,5 V ⁻⁻⁻ à 60 V ⁻⁻⁻
0,75 mm ² (18 AWG)	3 m (10 pi)	4,5 m (15 pi)	9 m (30 pi)
1,5 mm ² (16 AWG)	4,5 m (15 pi)	7,5 m (25 pi)	15 m (50 pi)
2,5 mm ² (14 AWG)	7,5 m (25 pi)	12 m (40 pi)	22,5 m (75 pi)
4,0 mm ² (12 AWG)	12 m (40 pi)	18 m (60 pi)	30 m (100 pi)

Garantie :

Pour les Informations de garantie, veuillez consulter : www.lutron.com/BallastDriverWarranty

Lutron, , Hi-lume, Nova T★, Nova, Ariadni, Verti, Lyneo, PowPak, EcoSystem, HomeWorks, GRAFIK Eye, Skylark, Diva, Maestro, Maestro Wireless, Quantum, et RadioRA, sont des marques déposées et RadioRA 2 et Energi Savr Node sont des marques commerciales de Lutron Electronics Co. Inc.

©2013 Lutron Electronics Co., Inc.

Listes des commandes compatibles

Pour vous aider à choisir les commandes, contactez notre Centre d'Excellence des DEL au 1.877.346.5338 ou sur LEDs@lutron.com

Commandes à 3 fils

Produit	Numéro de pièce		Pilotes par commande ⁷		Plage de puissance d'éclairage mesurée
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
Nova T★	NTF-10-	NTF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100 % – 1 %
	NTF-103P-	NTF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
Nova	NF-10-	NF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100 % – 1 %
	NF-103P-	NF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
Skylark	SF-10P-	SF-12P-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
	SF-103P-	SF-12P-277-3	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
Diva	DVF-103P-	DVF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
	DVSCF-103P-	DVSCF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
Ariadni	AYF-103P-	AYF-103P-277-	1 – 20	1 – 44	100 % – 1 %
Verti	VTF-6A-		1 – 15	1 – 33	100 % – 1 %
Maestro	MAF-6AM-	MAF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100 % – 1 %
	MSCF-6AM-	MSCF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100 % – 1 %
Maestro Wireless	MRF2-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100 % – 1 %
Lyneo Lx	LXF-103PL-	LXF-103PL-277-	1 – 20	1 – 33	100 % – 1 %
RadioRA 2	RRD-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100 % – 1 %
HomeWorks QS	HQRD-F6AN-DV		1 – 15	1 – 33	100 % – 1 %
Interfaces ⁸	PHPM-3F-120		1 – 41	–	100 % – 1 %
	PHPM-3F-DV		1 – 41	1 – 88	100 % – 1 %
Panneaux de gradation GP	Divers		1 – 41	1 – 88	100 % – 1 %

Commandes EcoSystem®

Produit	Numéro de pièce		Pilotes par commande		Plage de puissance d'éclairage mesurée
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
Modules de gradation PowPak avec EcoSystem	RMJ-ECO32-DV-B		32 par liaison EcoSystem		100 % – 1 %
Energi Savr Node avec EcoSystem	QSN-1ECO-S, QSN-2ECO-S		64 par liaison EcoSystem		100 % – 1 %
GRAFIK Eye QS avec EcoSystem	QSGRJ-_E, QSGR-_E		64 par liaison EcoSystem		100 % – 1 %
Quantum	Divers		64 par liaison EcoSystem		100 % – 1 %
HomeWorks QS avec EcoSystem	QSGRJ-_E, QSGR-_E, LQSE-2ECO-D		64 par liaison EcoSystem		100 % – 1 %

⁷ Sans déclassement nécessaire pour les applications à plusieurs compartiments si le nombre de pilotes ne dépasse pas la quantité indiquée.

⁸ Pour une utilisation avec des commandes à 3 fils dans des systèmes commerciaux, des systèmes RadioRA, HomeWorks ou des systèmes domestiques.

Remarque : Pour des informations sur l'utilisation d'anciens produits avec une commande existante, contactez LEDs@lutron.com

Dépannage du L3D

La DEL ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le pilote est câblé correctement, conformément au schéma de câblage. • Vérifiez que la charge à DEL est câblée correctement ; rouge vers le positif, noir/blanc vers le négatif. • Vérifiez que la charge à DEL est compatible avec la sortie de tension spécifiée du pilote. • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez que la charge à DEL est conçue pour les applications à « tension constante ». • En cas d'utilisation d'un pilote à courant constant, vérifiez que la charge à DEL est conçue pour les applications à « courant constant ». • Les pilotes Lutron ne sont pas conçus pour être utilisés avec les lampes à DEL MR16.
La DEL ne varie pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le conducteur commuté et le conducteur soumis à une gradation sont raccordés aux bornes appropriées.
Les DEL présentent un clignotement ou une gradation progressive à la première utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Les pilotes « apprennent » la charge à DEL à la première mise sous tension. C'est un événement unique pour une combinaison particulière de pilote/DEL. Allumer la charge au rendement maximal pendant 5 secondes devrait achever « l'apprentissage ».
La DEL clignote, s'éteint, ou présente une piètre performance de gradation.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez qu'un variateur compatible est utilisé pour commander le pilote. • Vérifiez que le conducteur commuté et le conducteur soumis à une gradation sont raccordés aux bornes appropriées. • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez que la charge à DEL est conçue pour les applications à « tension constante ». • Vérifiez que la longueur des fils entre le pilote et la DEL ne dépasse pas la spécification de Lutron. • Certains types de charges DEL peuvent être incompatibles.⁹ • Vérifiez que la tension nominale est présente au niveau du pilote. • Les pilotes Lutron ne sont pas conçus pour être utilisés avec les lampes à DEL MR16.
La DEL clignote lentement (6 à 8 secondes d'intervalle)	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez que la charge à DEL ne dépasse pas la puissance nominale maximale du pilote (40 W). • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez que la charge à DEL correspond à la sortie de tension spécifiée du pilote. • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez que la charge à DEL se trouve dans la tension nominale spécifiée du pilote. • Vérifiez que la longueur du fil entre le pilote et la DEL ne dépasse pas la spécification de Lutron. • Certains types de charges DEL peuvent être incompatibles.⁹
La DEL varie en sens inverse	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le conducteur commuté et le conducteur soumis à une gradation sont raccordés aux bornes appropriées.
La puissance de la DEL semble faible à son seuil haut	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le pilote fonctionne dans un environnement qui ne dépasse pas sa température ambiante nominale.
La DEL émet un bruit audible aux niveaux tamisés	<ul style="list-style-type: none"> • Certains types de charges DEL peuvent être incompatibles.⁹
La bande / matrice de DEL présente des tâches sombres	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation d'un pilote à tension constante, vérifiez si la gradation est câblée en parallèle avec les DEL du pilote du CCR ; la « PWM » est recommandée pour ces applications.
Tous les luminaires / bandes de DEL ne s'allument pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que plusieurs DEL raccordées à un unique pilote sont câblées correctement.

⁹ Certaines charges à courant constant peuvent avoir des circuits supplémentaires et certaines charges à tension constante peuvent avoir une capacité supérieure. Contactez le Centre d'Excellence des DEL de Lutron au 1.877.346.5338 pour plus d'informations concernant ces charges.

L3D de tres cables y EcoSystem® Controlador listado en UL® | Instalación

041436
Rev. A
07/2014

L3DA4U1UKL-AV120 (12 V)
L3DA4U1UKL-CV240 (24 V)
L3DA4U1UKL-XXXXX
120–277 V~ 50/60 Hz Controlador listado en UL®

Notas importantes: Lea antes de instalar.

- Para ser instalado por un electricista calificado de acuerdo con todas las normativas eléctricas locales y nacionales.
- Sólo utilice conductores de cobre.
- Sólo para uso bajo techo.
- Para las aplicaciones de 277 V~, deberá instalarse una barrera adecuada entre la entrada y el cableado Clase 2 de acuerdo con los códigos de cableado eléctrico locales y nacionales.
- Verifique que el tipo de controlador y la calificación sean adecuados para la aplicación.
- **NO** instale este producto si tuviera algún daño visible.
- Si hubiera señales evidentes de humedad o condensación, permita que el producto se seque por completo antes de la instalación.
- Opere entre 0 °C (32 °F) y 40 °C (104 °F).
- 0 a 90% de humedad, sin condensación.

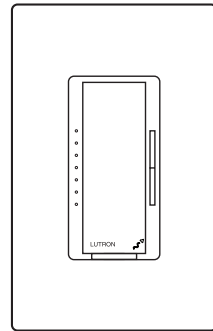
Español

¿Necesita ayuda? www.lutron.com/hilumeled o llame al Centro de Excelencia LED de Lutron al 1.877.346.5338

Componentes requeridos

Para cada sistema, asegúrese de tener:

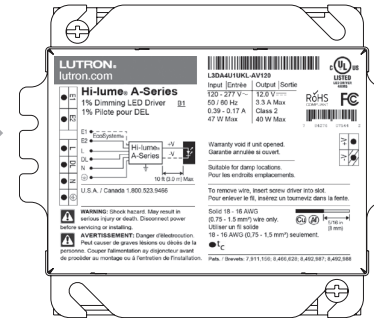
Un control Lutron compatible^{1, 2}



¹ Vea al dorso la lista de controles compatibles.

² Para obtener instrucciones de cableado consulte la hoja de instalación con su control.

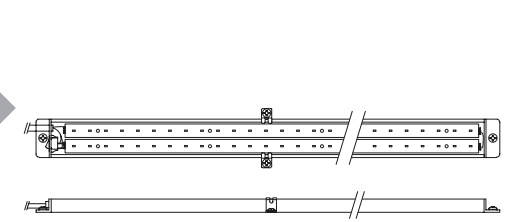
Al menos un controlador L3D Hi-lume® A-Series listado en UL®³



³ El rango de salida del controlador está configurado en fábrica.

Hay disponibles diferentes certificaciones de salida para diferentes cargas.

Al menos una carga LED compatible (motor de luz)^{4, 5}



⁴ 5 W mínimo.

⁵ Las certificaciones de la carga deben coincidir con las certificaciones de la salida del controlador.

Instalación del controlador listado en UL®

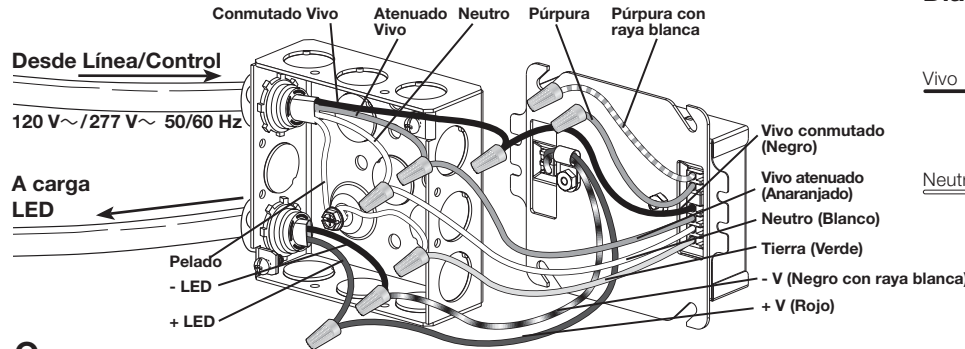


ADVERTENCIA Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Antes de instalar el equipo desconecte la alimentación eléctrica en el disyuntor.

Quando instale el controlador listado en UL®, conéctelo como se muestra.

1. Retire el controlador y la placa de montaje del resto de la caja de conexiones. **No retire el controlador de la placa de montaje.**
2. Utilizando los cables y la tierra (incluidos en la caja de conexiones) efectúe las conexiones de alimentación eléctrica, carga y tierra con las tuercas para cables suministradas (consulte los diagramas de cableado). Clausure todo cable no utilizado.
3. Reinstale el controlador de LED y la placa de montaje en la caja de conexiones.
4. Asegúrese de instalar un atenuador y una carga compatibles y restaure la alimentación eléctrica al circuito. Para información sobre **Controles Compatibles** consulte al dorso.

Controles de tres cables



Controles EcoSystem®

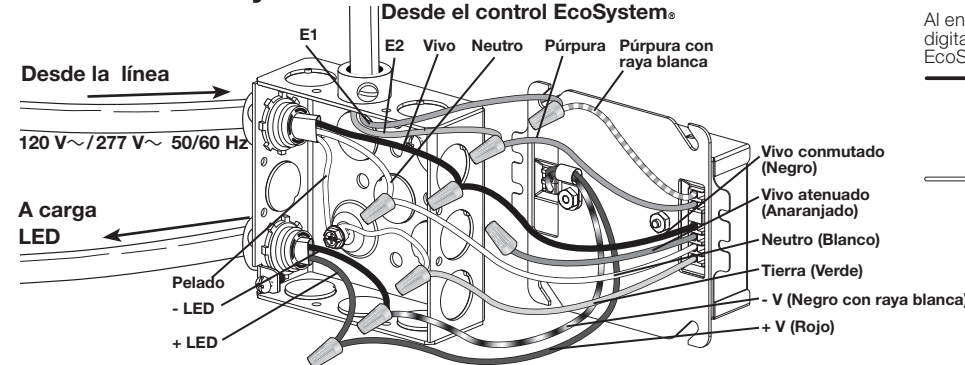


Diagrama de cableado de tres conductores

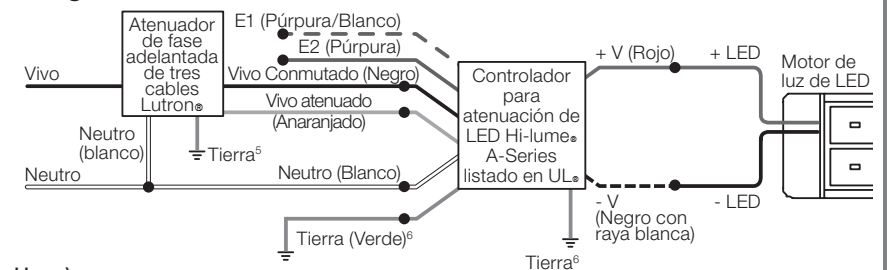
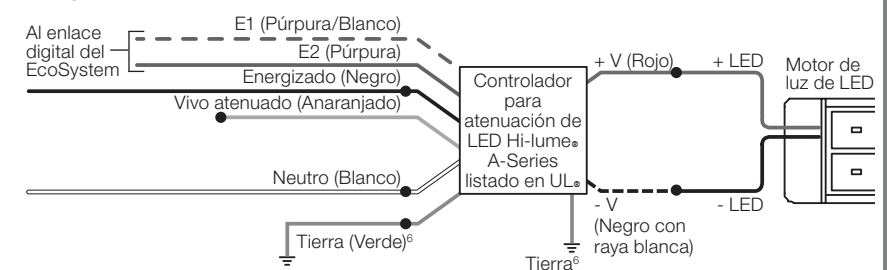


Diagrama de cableado del EcoSystem®



⁶ El controlador y la caja de conexiones deben estar conectados a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales. Tierra proporcionada por la puesta a tierra de la caja de conexiones y mediante la utilización de la conexión del cable de tierra verde.

L3D de tres cables y EcoSystem®

Controlador listado en UL®

Controles Compatibles

041436
Rev. A
01/2014

Controles Compatibles

- Controles de tres cables
- Controles EcoSystem®

Para obtener más detalles consulte la instalación de los componentes individuales .

Cables del controlador

Máxima longitud de cable entre controlador y motor de luz de LED para **controladores de corriente constante**:


Calibre del cable	Máxima longitud de cable		
	200 mA a 700 mA	710 mA a 1,50 A	1,51 A a 2,10 A
0,75 mm ² (18 AWG)	9 m (30 pi)	4,5 m (15 pi)	3 m (10 pi)
1,5 mm ² (16 AWG)	10,5 m (35 pi)	7,5 m (25 pi)	4,5 m (15 pi)
2,5 mm ² (14 AWG)	15 m (50 pi)	12 m (40 pi)	7,5 m (25 pi)
4,0 mm ² (12 AWG)	30 m (100 pi)	18 m (60 pi)	12 m (40 pi)

Máxima longitud de cable entre controlador y motor de luz LED para **controladores de voltaje constante**:

Calibre del cable	Máxima longitud de cable		
	10 V ⁻⁻⁻ a 20 V ⁻⁻⁻	20,5 V ⁻⁻⁻ a 40 V ⁻⁻⁻	40,5 V ⁻⁻⁻ a 60 V ⁻⁻⁻
0,75 mm ² (18 AWG)	3 m (10 pi)	4,5 m (15 pi)	9 m (30 pi)
1,5 mm ² (16 AWG)	4,5 m (15 pi)	7,5 m (25 pi)	15 m (50 pi)
2,5 mm ² (14 AWG)	7,5 m (25 pi)	12 m (40 pi)	22,5 m (75 pi)
4,0 mm ² (12 AWG)	12 m (40 pi)	18 m (60 pi)	30 m (100 pi)

Garantía:

Para obtener información sobre la garantía, visite: www.lutron.com/BallastDriverWarranty

Lutron, , Hi-lume, Nova T[★], Nova, Ariadni, Verti, Lyneo, PowPak, EcoSystem, HomeWorks, GRAFIK Eye, Skylark, Diva, Maestro, Maestro Wireless, Quantum, y RadioRA, son marcas comerciales registradas, y RadioRA 2 y Energi Savr Node son marcas comerciales de Lutron Electronics Co Inc.

©2013 Lutron Electronics Co., Inc.

Listas de controles compatibles

Para obtener asistencia en la selección de controles, comuníquese con nuestro Centro de Excelencia de LED en el 1.877.346.5338 o en LEDs@lutron.com

Controles de tres cables

Producto	Código de pieza		Controladores por control ⁷		Rango de salida de la luz medida
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
Nova T [★] ®	NTF-10-	NTF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100% – 1%
	NTF-103P-	NTF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Nova®	NF-10-	NF-10-277-	1 – 41	1 – 44	100% – 1%
	NF-103P-	NF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Skylark®	SF-10P-	SF-12P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
	SF-103P-	SF-12P-277-3	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Diva®	DVF-103P-	DVF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
	DVSCF-103P-	DVSCF-103P-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
Ariadni®	AYF-103P-	AYF-103P-277-	1 – 20	1 – 44	100% – 1%
Verti®	VTF-6A-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
Maestro®	MAF-6AM-	MAF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100% – 1%
	MSCF-6AM-	MSCF-6AM-277-	1 – 15	1 – 20	100% – 1%
Maestro Wireless®	MRF2-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
Lyneo® Lx	LXF-103PL-	LXF-103PL-277-	1 – 20	1 – 33	100% – 1%
RadioRA® 2	RRD-F6AN-DV-		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
HomeWorks® QS	HQRD-F6AN-DV		1 – 15	1 – 33	100% – 1%
Interfaces ⁸	PHPM-3F-120		1 – 41	–	100% – 1%
	PHPM-3F-DV		1 – 41	1 – 88	100% – 1%
Paneles de atenuación GP	Diversos		1 – 41	1 – 88	100% – 1%

Controles EcoSystem®

Producto	Código de pieza		Controladores por control		Rango de salida de la luz medida
	120 V~	277 V~	120 V~	277 V~	
Módulo atenuador PowPak® con EcoSystem®	RMJ-ECO32-DV-B		32 por enlace EcoSystem®		100% – 1%
Energi Savr Node™ con EcoSystem®	QSN-1ECO-S, QSN-2ECO-S		64 por enlace EcoSystem®		100% – 1%
GRAFIK Eye® QS con EcoSystem®	QSGRJ-_E,	QSGR-_E	64 por enlace EcoSystem®		100% – 1%
Quantum®	Diversos		64 por enlace EcoSystem®		100% – 1%
HomeWorks® QS con EcoSystem®	QSGRJ-_E, QSGR-_E, LQSE-2ECO-D		64 por enlace EcoSystem®		100% – 1%

⁷ No se requiere reducción de potencia en las aplicaciones de múltiples dispositivos siempre y cuando la cantidad de controladores no exceda la cantidad listada.

⁸ Para uso con controles de tres cables en sistemas comerciales, sistemas RadioRA®, HomeWorks® o aplicaciones de sistemas hogareños.

Nota: Para obtener información sobre el uso de productos preexistentes en las aplicaciones de control presentes, póngase en contacto con LEDs@lutron.com

Solución de problemas de L3D

EI LED no se ilumina	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el controlador esté instalado correctamente de acuerdo con el diagrama de cableado. • Verifique que la carga de LED está conectada correctamente, el rojo al positivo y el negro/blanco al negativo. • Verifique que la carga de LED sea compatible con la salida de voltaje especificada para el controlador. • Si se utiliza un controlador de voltaje constante, verifique que de carga de LED sea para aplicaciones de “voltaje constante”. • Si se utiliza un controlador de corriente constante, verifique que de carga de LED sea para aplicaciones de “corriente constante”. • Los controladores Lutron no son para utilizar con lámparas LED MR16.
EI LED no se atenúa	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que Vivo Conmutado y Vivo Atenuado estén conectados a los terminales correctos.
EI LED exhibe una atenuación intermitente o incremental en el primer uso	<ul style="list-style-type: none"> • Los controladores “aprenderán” la carga de LED en el primer arranque. Este es un evento de una sola vez para una combinación particular de controlador/LED. La operación de la carga a plena potencia durante 5 segundos deberá completar el “aprendizaje.”
EI LED destella, parpadea, pierde iluminación o tiene mal desempeño de atenuación	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que se está utilizando un atenuador compatible para gestionar el controlador. • Verifique que Vivo Conmutado y Vivo Atenuado estén conectados a los terminales correctos. • Si se utiliza un controlador de voltaje constante, verifique que de carga de LED sea para aplicaciones de “voltaje constante”. • Verifique que la longitud de los cables entre el controlador y el LED no exceda la especificación de Lutron. • Ciertos tipos de cargas de LED pueden ser incompatibles.⁹ • Verifique que haya presente en el controlador el voltaje certificado. • Los controladores Lutron no son para utilizar con lámparas LED MR16.
EI LED destella lentamente (a intervalos de 6 a 8 segundos)	<ul style="list-style-type: none"> • Si utiliza un controlador de voltaje constante, verifique que su carga de LED no exceda la potencia nominal máxima especificada para el controlador (40 W). • Si utiliza un controlador de voltaje constante, verifique que su carga de LED satisfaga la salida de voltaje especificada para el controlador. • Si utiliza un controlador de corriente constante, verifique que su carga de LED caiga dentro del voltaje nominal especificado para el controlador. • Verifique que la longitud del cable entre el controlador y el LED no exceda la especificación de Lutron. • Ciertos tipos de cargas de LED pueden ser incompatibles.⁹
EI LED se está atenuando de manera inversa	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que Vivo Conmutado y Vivo Atenuado estén conectados a los terminales correctos.
La salida del LED aparece débil en el extremo alto	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el controlador esté operando en un ambiente que se encuentre dentro de su certificación de temperatura ambiental.
EI LED emite ruido audible a los niveles atenuados	<ul style="list-style-type: none"> • Ciertos tipos de cargas de LED pueden ser incompatibles.⁹
La tira/arreglo de LED tiene manchas oscuras	<ul style="list-style-type: none"> • Si utiliza un controlador de corriente constante, verifique para determinar si atenuar los LED conectados en paralelo con un controlador CCR; para estas aplicaciones se recomienda “PWM.”
No todas las tiras/artefactos de LED se iluminan	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que múltiples LED conectados a un solo controlador estén correctamente cableados.

⁹ Ciertas cargas de corriente constante pueden tener circuitos adicionales, y ciertas cargas de voltaje constante pueden tener capacitancia añadida. Para obtener más información acerca de estas cargas, póngase en contacto con el Centro de Excelencia LED de Lutron en el 1.877.346.5338.