

Athena

Installation Instructions

Please Read Before Installing

Light Management Hub (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz
QP5-1L-POE: 2.4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1.0 A (277 V~)
QP5-2L-POE: 2.4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1.0 A (277 V~)
QP5-4L-POE: 3.6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1.5 A (277 V~)
Q-POE-PNL: 1.2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0.5 A (277 V~)
120 V~ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM: 5.2 A
Q-POE-PNL-EM: 4.2 A

032622 Rev. B
11/2024



English

1. Mounting

- Install in accordance with all national and local electrical codes.
- Maintain at least 5 in (127 mm) of spacing between installed hub and other equipment.
- **Surface-Mount** – Use keyholes with bolts sufficient for 45 lb (20.5 kg) load, 1/4 in or M6 (6 mm) bolts recommended.

NOTICE: This equipment is air-cooled. Mount in a location where the vented cover will not be blocked. 12 in (305 mm) of clearance in front of the vents is required.

NOTICE: Power supply will hum slightly while in use. Mount in a location where such noise is acceptable.

NOTICE: This equipment is intended for indoor use only; in a 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C) setting with a relative humidity less than 90%, non-condensing.

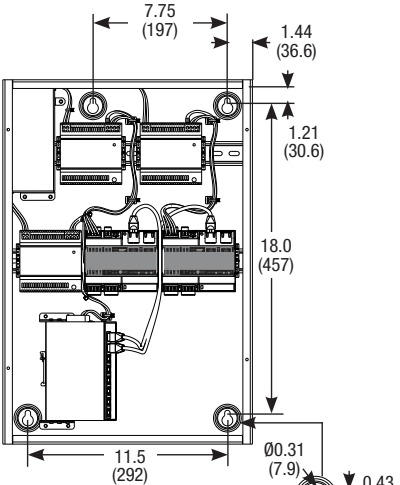
- Mount within 7 degrees of true vertical.

Enclosure Dimensions

See the Athena Hub (QP5) Specification Submittal at www.lutron.com for additional dimensions.

- Panel measures 14.4 W x 21.0 H x 4.1 D in (365.8 W x 533.4 H x 104.1 mm)

Measurements are shown as in (mm).



QP5-4L-POE shown
mounting locations similar
for all models

Frequently Asked Questions

1. Can I put more than one hub on a breaker?
Yes. Follow local and national electrical codes.
2. Can I mount one hub near another?
Yes. A QP5 hub may be mounted above, below, or beside another Light Management Hub (QP5 or QP6). Maintain at least 5 in (127 mm) of spacing between installed hub and other equipment, and follow NEC guidelines.
3. What else can I mount in the hub?
Only Lutron QS wire landing boards (QS-WLB) may be placed into the enclosure (for non-EM models only).
4. How much heat does the hub generate?
The QP5 hub generates 125 BTUs/hr max. The Q-POE-PNL generates 45 BTUs/hr. Emergency versions of the same add 55 BTUs/hr.
5. What does the knob do on the power supply?
The knob is used to adjust the power supply output voltage. The output voltage is factory preset. Further adjustment is not required.
6. Can I daisy chain using both ports on the Athena Edge processor?
No. The second Ethernet port on the processor should be used for diagnostic or programming purposes only. For more information on Inter-processor wiring, please visit www.lutron.com and refer to the Athena Hub (QP5) Specification Submittal (3691123 or 3691148) or the Athena IT Guide (040453) at www.lutron.com
7. Is it OK that the P2 LED, on the PoE switch, is not ON?
Yes. This PoE switch can utilize a secondary power source (P2). Since no secondary power source is connected, it does not turn on.

Customer Assistance:
www.lutron.com/athena
U.S.A. / Canada: 1.844.LUTRON1
Mexico: +1.888.235.2910
Europe: +44.(0)20.7680.4481
Other Countries: +1.610.282.3800

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

2. Wiring

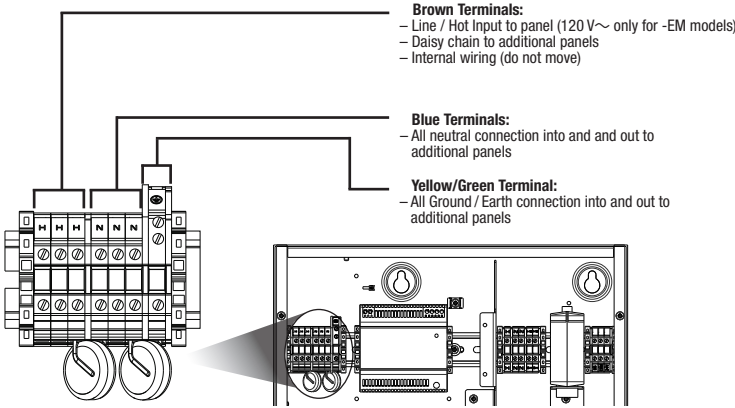


WARNING! Electric Shock Hazard. May Result in Serious Injury or Death. DO NOT WIRE WHEN LIVE! Switch off power to all power feeds via circuit breaker or isolator before wiring or servicing the hub.

- Turn power off.
- Wire as shown below for each section.
- Torque Terminal blocks from 5.3 in-lbs to 7.1 in-lbs (0.6 N•m to 0.8 N•m).
- Strip length is 5/16 in (8 mm).

Power Panel Wiring (All Models)

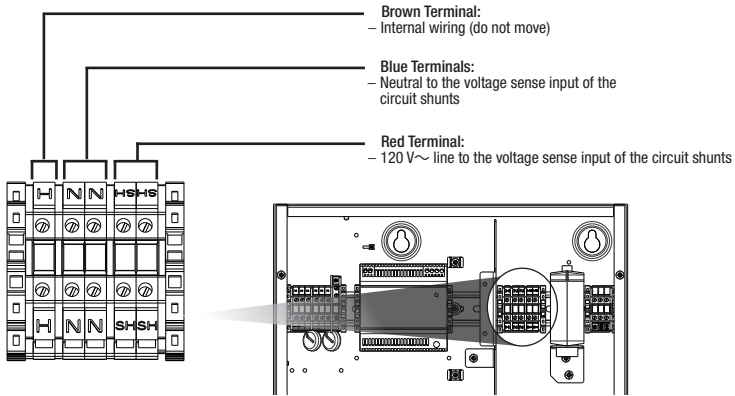
- The primary branch circuit must be protected by an appropriately sized circuit breaker or fuse per local and national electric codes.
- Remove hub cover and terminal shield.
- Use 14 AWG to 10 AWG (2.5 mm² to 6.0 mm²) conductors (depending on breaker rating) to feed the hub.



Circuit Shunt Wiring (-EM Models Only)

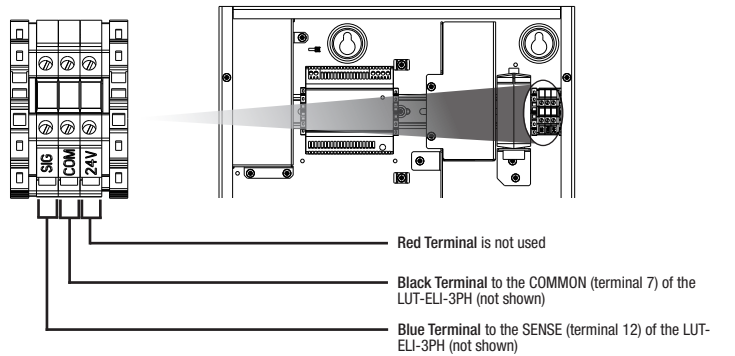
The terminals provide power to the line voltage sense wires of the circuit shunts, which are used on emergency circuits.

- Acceptable circuit shunt models are LUT-SHUNT-A-TD and LUT-SHUNT-A-TD-5 (not included).
- Remove hub cover and terminal shield.
- Use 14 AWG (2.5 mm²) conductors (depending on breaker rating) to feed the hub.
- Daisy chain all voltage sense lines together.



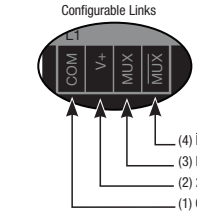
Wiring from the LUT-ELI-3PH (-EM Models Only)

This wiring provides feedback from the LUT-ELI-3PH (not included) when a phase or multiple phases of normal power go offline.



3. Configurable Link Wiring

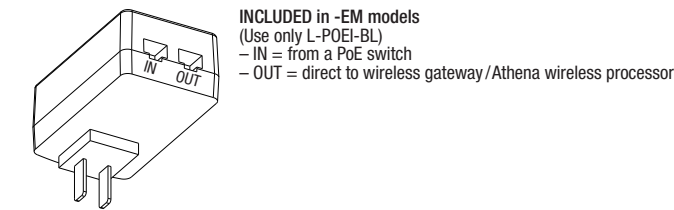
- Strip length: 0.28 in (7 mm)
- Torque: 4.4 in-lb (0.5 N•m)
- Link communication uses IEC PELV / NEC Class 2 wiring.
- Terminals accept:
 - 22 AWG to 12 AWG (0.5 mm² to 4.0 mm²) or up to two 18 AWG (1.0 mm²) wires.
- For wiring upto 500 ft (152 m) use GRX-CBL-346S (non-plenum)/GRX-PCBL-346S (plenum).
- For wiring up to 2000 ft (609 m) use GRX-CBL-46L (non-plenum)/GRX-PCBL-46L (plenum).
- Alternate power connections can be used; two 18 AWG (1.0 mm²) for up to 500 ft (152 m) or two 12 AWG (4.0 mm²) for up to 2000 ft (609 m).
- Alternate data connections can use Belden Cable #9461 (two 22 AWG [0.5 mm²] twisted shielded pair).
- The total wire length of a link must not exceed 2000 ft (609 m).
- The shield wire must be cut flush with the wire jacket and isolated from any other connections including ground.
- For more information on wiring the configurable links, please visit www.lutron.com and refer to the Athena Hub (QP5) Specification Submittal and the Athena IT Guide.



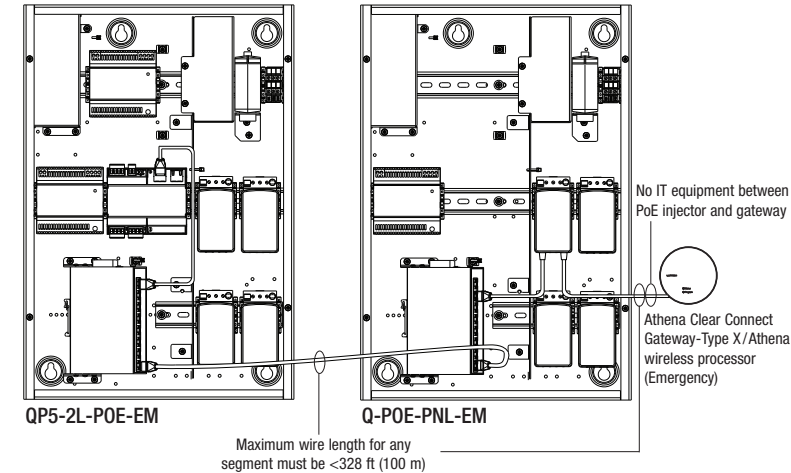
4. System Ethernet Link Wiring

- Connect Hubs together using a Cat5e minimum Ethernet cable between the unmanaged Ethernet switch(es).
- Use Cat5e minimum cable for all inter-processor link wiring.
- Use the PoE enabled switch (non -EM models) or PoE Injectors (for emergency applications; -EM Models only) to power Lutron Athena Clear Connect – Type X Gateways or Athena wireless processors.
- If using Q-POE-PNL(-EM) as a range extender for distances greater than 328 ft (100 m), wire as shown below. One Q-POE-PNL(-EM) is required for every additional 328 ft (100 m).
- For more information on system Ethernet wiring, please visit www.lutron.com and refer to the Athena IT Guide (P/N 040453).

L-POEI-BL (PoE Injectors)



INCLUDED in -EM models
(Use only L-POEI-BL)
– IN = from a PoE switch
– OUT = direct to wireless gateway/Athena wireless processor



5. Reinstall Both Terminal Shields and Front Cover

- Secure the left terminal shield using the (3) original screws.
- Secure the right terminal shield using the (2) original screws.
- Secure the front cover using the (4) original screws.

6. Activate the System

You have completed your light management hub installation. For onsite factory startup, call Lutron Customer Assistance and select Startup to schedule a field service visit.

In the U.S., Canada, and the Caribbean: 1.844.LUTRON1

In Mexico: +1.888.235.2910

In Europe: +44.(0)20.7680.4481

7. Troubleshooting

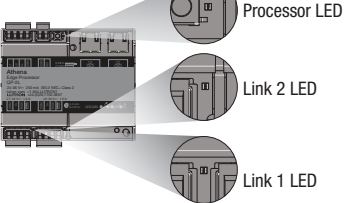
	LED	Color (pattern)	Indication
Processor	Processor LED	Green (blinks every 10 s)	Normal operation
		Green (blinks rapidly)	Processor identify
		Blue (blinking)	Software updating
		Red (solid)	Error detected
		Yellow (blinks every 5 s)	Processor has no internet access
		Yellow (blinking)	No internet connection
	Link LED	Green (blinking every 1 s)	There are no intermittent QS link wiring issues, but this does not rule out any permanent disconnect on the link (e.g., On a link of 50 devices, if any number of devices are completely removed, the link LED would still be green).
		Red (blinking every 1 s) OR Yellow (blinking every 1 s)	Check for miswires or shorts, unless the following happened recently, then it is expected: 1. Processor power cycle; 2. Device power cycle; 3. Wiring change; 4. Database transfer.
PoE switch	P1	Green (solid)	Power present
	Fault	Amber	P1 or P2 power fault
	Link / Act	Green (solid or flashing)	Normal operation
	PoE Power	Green	PoE power injected

When using the -EM hubs, if the gateway / wireless processor doesn't turn off when normal power drops out check the following:

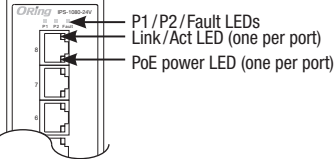
- Ensure that the LUT-ELI-3PH wired to the -EM panel is monitoring the appropriate voltages and phases.
- Ensure that there is no other networking gear between the L-POEI-BL injectors and the gateway wireless processor and there is no more than 328 ft (100 m) of Ethernet cable between the hub and the gateway/Athena wireless processor.

8. LED Diagnostics

Processor



PoE Switch



Power Over Ethernet enabled connections for:

- Lutron Athena Clear Connect – Type X gateway(s)/Athena wireless processor(s)
- Network
- Additional Athena Hubs

Athena

Instructions d'installation

Veuillez lire avant l'installation

Hub de gestion de l'éclairage (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz
QP5-1L-POE : 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-2L-POE : 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-4L-POE : 3,6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1,5 A (277 V~)
Q-POE-PNL : 1,2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0,5 A (277 V~)
120 V~ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM : 5,2 A
Q-POE-PNL-EM : 4,2 A

Français

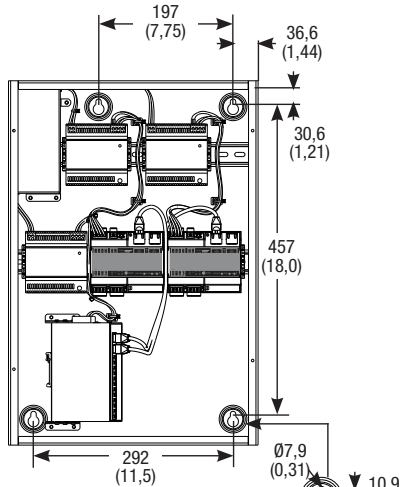
1. Montage

- Effectuez l'installation en conformité avec les codes électriques en vigueur.
- Laissez un espace d'au moins 127 mm (5 po) entre le hub installé et les autres équipements.
- Montage en surface** – Utilisez les orifices avec des boulons pouvant supporter une charge de 20,5 kg (45 lb), boulons de 1/4 po ou M6 (6 mm) recommandés.
AVIS : Cet équipement est refroidi par air. Montez-le à un endroit où le couvercle ventilé n'est pas bloqué. Un dégagement de 305 mm (12 po) devant les orifices de ventilation est requis.
AVIS : L'alimentation émet un léger bourdonnement en fonctionnement. Effectuez le montage dans un emplacement où ces bruits sont acceptables.
AVIS : Cet équipement est conçu pour une utilisation à l'intérieure seulement, dans un environnement de 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) avec une humidité relative inférieure à 90 %, sans condensation.
- Effectuez le montage à moins de 7 degrés de la verticale réelle.

Dimensions des boîtiers

Consultez la Soumission de spécifications du hub Athena (QP5) sur www.lutron.com pour des dimensions supplémentaires.

- Le panneau mesure 365,8 larg. x 533,4 haut. x 104,1 prof. mm (14,4 larg. x 21,0 haut. x 4,1 prof. po)
Les mesures sont représentées en : mm (po).



QP5-4L-POE illustré
emplacements de montage similaires
pour tous les modèles

Questions fréquentes

- Puis-je installer plus d'un hub sur un disjoncteur ?
Oui. Respectez les codes électriques en vigueur.
- Puis-je monter un hub à proximité d'un autre ?
Oui. Un hub QP5 peut être monté au-dessus, en dessous ou à côté d'un autre hub de gestion de l'éclairage (QP5 ou QP6). Laissez un espace d'au moins 127 mm (5 po) entre le hub installé et les autres équipements, et suivez les directives du NEC.
- Puis-je monter d'autres équipements dans le hub ?
Seules des panneaux de charge câblés QS de Lutron (QS-WLB) peuvent être placés dans le boîtier (pour les modèles non -EM uniquement).
- Quelle quantité de chaleur le hub génère-t-il ?
Le hub QP5 génère 125 BTU/heure max. Le hub Q-POE-PNL génère 45 BTU/heure. Les versions d'urgence du même modèle ajoutent 55 BTU/heure.
- À quoi sert le bouton de l'alimentation ?
Le bouton est utilisé pour régler la tension de sortie de l'alimentation. La tension de sortie est préréglée en usine. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire.
- Puis-je effectuer une connexion en série en utilisant les deux ports du processeur Athena Edge ?
Non. Le deuxième port Ethernet du processeur doit être utilisé uniquement à des fins de diagnostic ou de programmation. Pour plus d'informations sur le câblage entre processeurs, veuillez consulter www.lutron.com et reportez-vous à la soumission de spécifications du hub Athena (QP5) (3691123 ou 3691148) ou au Guide informatique Athena (040453) sur www.lutron.com.
- Est-il normal que la LED P2 du commutateur PoE ne soit pas allumée ?
Oui, ce commutateur PoE peut utiliser une source d'alimentation secondaire (P2). Si aucune source d'alimentation secondaire n'est connectée, elle ne s'allume pas.

Assistance à la clientèle :
www.lutron.com/athena
États-Unis / Canada : 1.844.LUTRON1
Mexique : +1.888.235.2910
Europe : +44.(0)20.7680.4481
Autres pays : +1.610.282.3800

Garantie limitée :
Pour des renseignements sur la garantie, veuillez consulter www.lutron.com/warranty

2. Câblage

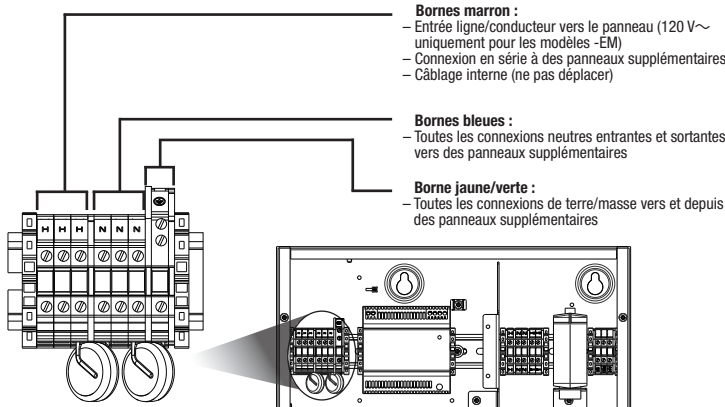


AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. NE PAS CÂBLER SOUS TENSION ! Coupez l'alimentation de toutes les entrées d'alimentation au niveau du disjoncteur ou de l'isolateur avant de câbler ou de réparer le hub.

- Couper le courant.
- Câblez comme indiqué ci-dessous pour chaque section.
- Serrez les borniers entre 0,6 N•m et 0,8 N•m (5,3 po-lb à 7,1 po-lb).
- La longueur de dénudage est 8 mm (5/16 po).

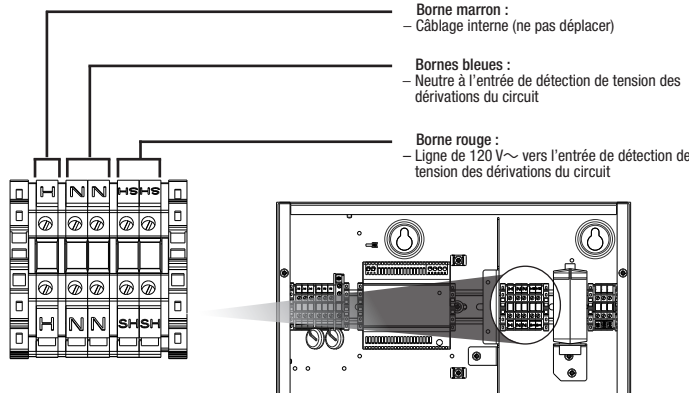
Câblage du panneau d'alimentation (tous les modèles)

- Le circuit de dérivation principal doit être protégé par un disjoncteur ou un fusible de puissance appropriée, conformément aux codes électriques locaux et nationaux.
- Retirez le couvercle du hub et le cache-bornes.
- Utilisez des conducteurs de 2,5 mm² à 6,0 mm² (14 AWG à 10 AWG) (selon les caractéristiques nominales du disjoncteur) pour alimenter le hub.



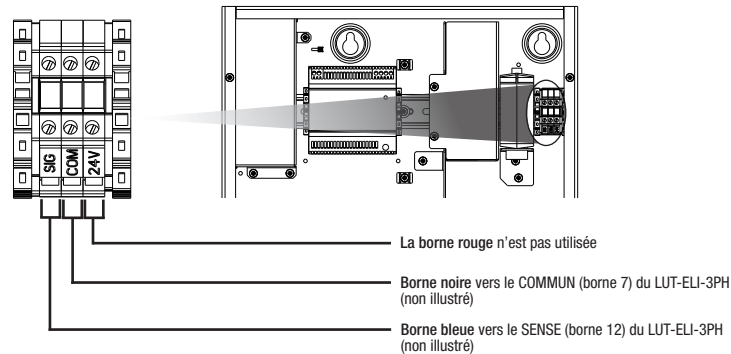
Câblage de dérivation de circuit (modèles -EM uniquement)

- Les bornes alimentent les fils de détection de tension de ligne des dérivations de circuit, qui sont utilisés sur les circuits d'urgence.
- Les modèles de dérivation de circuit acceptables sont LUT-SHUNT-A-TD et LUT-SHUNT-A-TD-5 (non inclus).
 - Retirez le couvercle du hub et le cache-bornes.
 - Utilisez des conducteurs de 2,5 mm² (14 AWG) (selon les caractéristiques nominales du disjoncteur) pour alimenter le hub.
 - Connectez toutes les lignes de détection de tension en série.



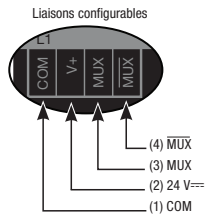
Câblage du LUT-ELI-3PH (modèles -EM uniquement)

Ce câblage fournit un retour d'information du LUT-ELI-3PH (non inclus) lorsqu'une phase ou plusieurs phases de l'alimentation normale sont hors ligne.



3. Câblage de la liaison configurable

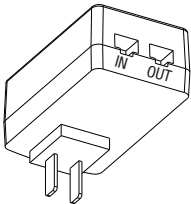
- Longueur de dénudage : 7 mm (0,28 po)
- Couple : 0,5 N•m (4,4 po-lb)
- La communication de la liaison utilise un câblage IEC PELV / NEC® de classe 2.
- Les bornes acceptent :
 - Du fil de 0,5 mm² à 4,0 mm² (22 AWG à 12 AWG) ou jusqu'à deux fils de 1,0 mm² (18 AWG).
- Pour un câblage allant jusqu'à 152 m (500 pi), utilisez GRX-CBL-346S (non plénum)/GRX-PCBL-346S (plénum).
- Pour un câblage allant jusqu'à 609 m (2 000 pi), utilisez GRX-CBL-46L (non plénum)/GRX-PCBL-46L (plénum).
- Des connexions d'alimentation alternatives peuvent être utilisées ; deux fils de 1,0 mm² (18 AWG) pour une longueur allant jusqu'à 152 m (500 pi) ou deux fils de 4,0 mm² (12 AWG) pour une longueur allant jusqu'à 609 m (2 000 pi).
- Les connexions de données alternatives peuvent utiliser un câble Belden n° 9461 (deux paires blindées torsadées de 0,5 mm² [22 AWG])
- La longueur totale de fil d'une liaison ne doit pas dépasser 609 m (2 000 pi).
- Le fil de blindage doit être coupé au ras de la gaine et isolé de toute autre connexion, y compris la terre.
- Pour plus d'informations sur le câblage des liaisons configurables, veuillez consulter www.lutron.com et reportez-vous à la soumission de spécifications du hub Athena (QP5) ou au Guide informatique Athena.



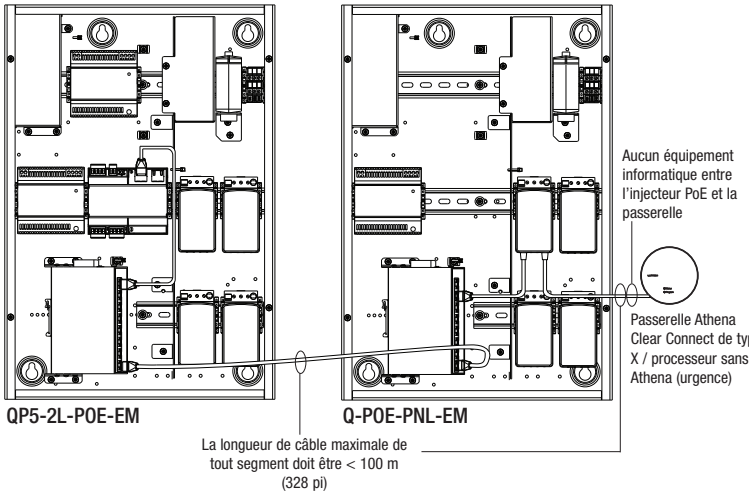
4. Câblage de liaison Ethernet du système

- Connectez les hubs ensemble à l'aide d'un câble Ethernet Cat5e minimum entre les commutateurs Ethernet non gérés.
- Utilisez un câble Cat5e minimum pour tout câblage de liaison entre processeurs.
- Utilisez le commutateur PoE (modèles non -EM) ou les injecteurs PoE (pour les applications d'urgence ; modèles -EM uniquement) pour alimenter les passerelles Athena Clear Connect – Type X ou les processeurs sans fil Athena de Lutron.
- Si vous utilisez le Q-POE-PNL(-EM) comme prolongateur de portée pour des distances supérieures à 100 m (328 pi), câblez comme indiqué ci-dessous. Un Q-POE-PNL(-EM) est requis tous les 100 m (328 pi) supplémentaires.
- Pour plus d'informations sur le câblage Ethernet du système, veuillez consulter www.lutron.com et vous reporter au guide informatique Athena (no de pièce 040453).

L-POEI-BL (Injecteurs PoE)



INCLUS dans les modèles -EM
(Utilisez uniquement L-POEI-BL)
– IN (entrée) = à partir d'un commutateur PoE
– OUT (sortie) = direct vers la passerelle sans fil/le processeur sans fil Athena



5. Réinstaller les deux cache-bornes et le couvercle de façade

- Fixez le cache-bornes de gauche à l'aide des (3) vis d'origine.
- Fixez le cache-bornes de droite à l'aide des (2) vis d'origine.
- Fixez le couvercle de façade à l'aide des (4) vis d'origine.

6. Activer le système

Vous avez terminé l'installation de votre hub de gestion de l'éclairage. Pour une configuration d'usine sur le site, contactez l'assistance à la clientèle de Lutron et sélectionnez Configuration pour planifier une visite de service sur site.

Aux États-Unis, au Canada et dans les Caraïbes : 1.844.LUTRON1
Au Mexique : +1.888.235.2910
En Europe : +44.(0)20.7680.4481

7. Dépannage

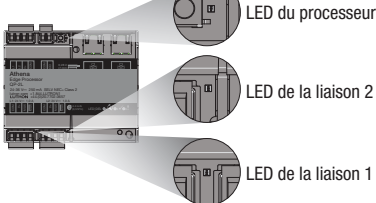
	LED	Couleur (motif)	Indication
Processeur	LED du processeur	Vert (clignote toutes les 10 s)	Fonctionnement normal
		Vert (clignote rapidement)	Identification du processeur
		Bleu (clignote)	Mise à jour du logiciel
		Rouge (allumé)	Erreur détectée
		Jaune (clignote toutes les 5 s)	Le processeur n'a pas accès à Internet
		Jaune (clignotant)	Pas de connexion internet
Commutateur PoE	LED de la liaison	Vert (clignote toutes les 1 s)	Il n'y a pas de problèmes intermittents de câblage du QS Link mais cela n'exclut pas toute déconnexion permanente sur la liaison (par exemple, sur une liaison de 50 appareils, si un certain nombre d'appareils sont complètement supprimés, la LED de liaison sera toujours verte).
		Rouge (clignote toutes les 1 s) OU Jaune (clignote toutes les 1 s)	Vérifiez qu'il n'y ait pas de problèmes de câblage ou de courts-circuits, à moins que l'un des événements suivants ne se soit produit récemment, auquel cas il est normal que cela se produise : 1. Redémarrage du processeur ; 2. Redémarrage de l'appareil ; 3. Changement de câblage ; 4. Transfert de base de données.
	P1	Vert (reste allumé)	Alimentation présente
	Panne	Orangé	Panne d'alimentation P1 ou P2
	Link / Act (Liaison / Activité)	Vert (reste allumé ou clignote)	Fonctionnement normal
	Alimentation PoE	Vert	Alimentation PoE injectée

Lorsque vous utilisez les hubs -EM, si la passerelle/le processeur sans fil ne s'éteint pas lorsque l'alimentation normale est coupée, vérifiez les éléments suivants :

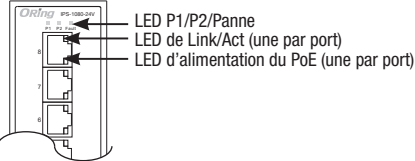
- Assurez-vous que le LUT-ELI-3PH câblé au panneau -EM surveille les tensions et les phases appropriées.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'autre équipement réseau entre les injecteurs L-POEI-BL et le processeur sans fil de la passerelle et qu'il n'y a pas plus de 100 m (328 pi) de câble Ethernet entre le hub et la passerelle/processeur sans fil Athena.

8. Diagnostics des LED

Processeur



Commutateur PoE



Connexions compatibles PoE (alimentation électrique par câble Ethernet) pour :

- Passerelle(s) Athena Clear Connect – Type X / Processeur(s) sans fil Athena de Lutron
- Réseau
- Hubs Athena supplémentaires

Athena

Instrucciones de instalación

Hub de gestión de luces (QP5)

100-277 V ~ 50/60 Hz

QP5-1L-POE: 2,4 A (100 V ~), 2 A (120 V ~), 1,0 A (277 V ~)

QP5-2L-POE: 2,4 A (100 V ~), 2 A (120 V ~), 1,0 A (277 V ~)

QP5-4L-POE: 3,6 A (100 V ~), 3 A (120 V ~), 1,5 A (277 V ~)

Q-POE-PNL: 1,2 A (100 V ~), 1 A (120 V ~), 0,5 A (277 V ~)

120 V ~ 60 Hz

QP5-2L-POE-EM: 5,2 A

Q-POE-PNL-EM: 4,2 A

Panel de Control

Español

1. Montaje

- Instale de acuerdo con todas las normativas eléctricas nacionales y locales.
- Mantenga al menos 127 mm (5 pulg) de espacio entre el hub instalado y otros equipos.
- Montaje en superficie:** Utilice orificios con pernos suficientes para 20,5 kg (45 lb) de carga; se recomiendan pernos de 1/4 de pulg o M6 (6 mm).

AVISO: Este equipo es enfriado por aire. Móntelo en un lugar donde la ventilación de la cubierta no resulte bloqueada. Se requieren 305 mm (12 pulg) de espacio libre delante de las aberturas de ventilación.

AVISO: La fuente de alimentación zumbará levemente mientras esté en uso. Móntela en un lugar donde dicho ruido sea aceptable.

AVISO: Este equipo está diseñado para su uso en interiores únicamente, en un ambiente con 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) y una humedad relativa inferior al 90%, sin condensación.- Montar dentro de los 7 grados de la vertical efectiva.

Dimensiones del gabinete

Para informarse de las dimensiones adicionales consulte la presentación de la especificación del hub Athena (QP5) en www.lutron.com.

- El panel mide 365,8 A x 533,4 L x 104,1 P mm (14,4 A x 21,0 L x 4,1 P pulg)

Las medidas se muestran en mm (pulg).

Se muestra el QP5-4L-POE. Ubicaciones de montaje similares para todos los modelos

Preguntas formuladas con frecuencia

- ¿Puedo poner más de un hub en un disyuntor?
Si. Respete las normativas eléctricas locales y nacionales.
- ¿Puedo montar un hub cerca de otro?
Si. Un hub QP5 puede montarse por encima, por debajo o al lado de otro hub de gestión de luces (QP5 o QP6). Mantenga al menos 127 mm (5 pulg) de espacio entre el hub instalado y otros equipos, y siga las pautas NEC..
- ¿Qué más puedo montar en el hub?
Sólo pueden colocarse plaquetas de arrio de cables QS (QS-WLB) de Lutron en el gabinete (únicamente para modelos que no sean -EM).
- ¿Cuánto calor genera el hub?
El hub QP5 genera 125 BTU/hr máx. El Q-POE-PNL genera 45 BTU/hr. Las versiones de emergencia del mismo añaden 55 BTU/hr.
- ¿Qué hace la perilla de la fuente de alimentación?
La perilla se utiliza para ajustar el voltaje de salida de la fuente de alimentación. El voltaje de salida se configura en fábrica. No se requieren ajustes adicionales.
- ¿Puedo concatenar en margarita utilizando ambos puertos del procesador Athena Edge?
No. El segundo puerto de Ethernet del procesador deberá utilizarse únicamente para fines de diagnóstico o programación. Para obtener más información sobre el cableado entre procesadores, visite www.lutron.com y consulte la Presentación de especificaciones del hub Athena para áreas pequeñas (QP5) (3691123 o 3691148) o la Guía de informática de Athena (040453) en www.lutron.com
- ¿Está bien que el LED P2 en el interruptor PoE no esté encendido?
Si, este interruptor PoE puede utilizar una fuente de alimentación secundaria (P2). Como no hay ninguna fuente de alimentación secundaria conectada, no se enciende.

Asistencia al cliente:
www.lutron.com/athena
E.U.A./Canadá: 1.844.LUTRON1
México: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481
Otros países: +1.610.282.3800

Garantía limitada:
Para obtener información sobre la garantía, visite www.lutron.com/warranty

2. Cableado

¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. ¡NO CONECTAR CUANDO ESTÉ ENERGIZADO! Antes de cablear o efectuar mantenimiento al hub desconecte el suministro eléctrico a todas las alimentaciones de energía por medio de un disyuntor o un aislador.

- Apague el equipo.
- Conecte como se muestra abajo para cada sección.
- Apriete los bloques de terminales entre 0,6 N•m a 0,8 N•m (5,3 pulg-lb a 7,1 pulg-lb).
- La longitud de la tira es de 8 mm (5/16 pol).

Cableado del panel de alimentación eléctrica (todos los modelos)

- El circuito derivado primario debe estar protegido por un disyuntor o fusible adecuadamente dimensionado según las normativas eléctricas locales y nacionales.
- Retire la cubierta del hub y el blindaje del terminal.
- Utilice cables 2,5 mm² a 6,0 mm² (14 AWG a 10 AWG) (según sea la especificación del disyuntor) para alimentar el hub.

Cableado del circuito derivado (sólo modelos -EM)

Los terminales suministran alimentación eléctrica a los cables de detección de voltaje de línea de los circuitos derivados, que se utilizan en los circuitos de emergencia.

- Los modelos aceptables para circuitos derivados aceptables son LUT-SHUNT-A-TD y LUT-SHUNT-A-TD-5 (no incluidos).
- Retire la cubierta del hub y el blindaje del terminal.
- Utilice conductores de 2,5 mm² (14 AWG) (según sea la especificación del disyuntor) para alimentar el hub.
- Conecte entre sí en cadena margarita todas las líneas de detección de voltaje.

3. Cableado de enlace configurable

- Longitud a pelar: 7 mm (0,28 pulg)
- Par de apriete: 0,5 N•m (4,4 pulg-lb)
- La comunicación del enlace utiliza cableado IEC PELV / NEC® Clase 2.
- Los terminales aceptan:
 - Cables 0,5 mm² a 4,0 mm² (22 AWG a 12 AWG) o hasta dos cables 1,0 mm² (18 AWG).
- Para conectar hasta 152 m (500 pies), utilice GRX-CBL-346S (sin plenum) / GRX-PCBL-346S (con plenum).
- Para conectar hasta 609 m (2 000 pies), utilice GRX-CBL-46L (sin plenum) / GRX-PCBL-46L (con plenum).
- Se pueden utilizar conexiones de alimentación eléctrica alternativas; dos de 1,0 mm² (18 AWG) para hasta 152 m (500 pies) o dos de 4,0 mm² (12 AWG) para hasta 609 m (2 000 pies).
- Las conexiones alternativas pueden utilizar cable Balden N° 9461 (dos pares retorcidos blindados 0,5 mm² [22 AWG]).
- La longitud total de cable de un enlace no deberá exceder de 609 m (2 000 pies).
- El cable del blindaje debe cortarse al ras con el conector hembra del mismo y aislado de cualquier otra conexión, incluida la conexión a tierra.
- Para obtener más información sobre el cableado de los enlaces configurables, visite www.lutron.com y consulte la Presentación de especificaciones del hub Athena (QP5) y la Guía de informática de Athena.

4. Cableado del enlace Ethernet del sistema

- Conecte los hubs entre sí utilizando un cable de Ethernet Cat5e como mínimo entre los interruptores de Ethernet no gestionados.
- Utilice cable Cat5e como mínimo para todo el cableado del enlace entre procesadores.
- Utilice el interruptor habilitado para PoE (modelos que no sean -EM) o los inyectores PoE (para aplicaciones de emergencia; sólo modelos -EM) para energizar las puertas de enlace Clear Connect - Type X Athena o los procesadores inalámbricos Athena.
- Si se utilizase el Q-POE-PNL(-EM) como un extensor de rango para distancias superiores a 100 m (328 pies), cablee como se muestra a continuación. Se requiere un Q-POE-PNL(-EM) por cada 100 m (328 pies) adicionales.
- Para obtener más información sobre el cableado de Ethernet del sistema, visite www.lutron.com y consulte la Guía de informática de Athena (N/P 040453).

5. Vuelva a instalar ambos protectores de terminales y la cubierta frontal

- Fije el blindaje del terminal izquierdo utilizando los (3) tornillos originales.
- Fije el blindaje del terminal derecho utilizando los (2) tornillos originales.
- Fije la cubierta delantera con los (4) tornillos originales.

6. Activación del sistema

Usted ha completado la instalación de su hub de gestión de luces. Para la puesta en marcha de fábrica in situ, llame a Asistencia al cliente de Lutron y seleccione Startup para programar una visita de servicio en el terreno.

En E.U.A., Canadá y el Caribe: 1.844.LUTRON1

En México: +1.888.235.2910

En Europa: +44.(0)20.7680.4481

7. Solución de problemas

	LED	Color (patrón)	Indicación	
Procesador	LED del procesador	Verde (parpadea cada 10 seg)	Operación normal	
		Verde (parpadea rápidamente)	Identificación del procesador	
		Azul (parpadeando)	Software actualizándose	
		Rojo (continuo)	Se detectó un error	
		Amarillo (parpadea cada 5 seg)	El procesador no tiene acceso a Internet	
		Amarillo (parpadeando)	No hay conexión a Internet	
	LED del enlace	Verde (parpadeando una vez por seg)	No hay problemas intermitentes de cableado del enlace QS, pero esto no descarta alguna desconexión permanente en el mismo (p. ej., en un enlace de 50 dispositivos, si se eliminara por completo cualquier número de dispositivos, el LED del enlace seguirá estando verde).	
		Rojo (parpadeando una vez por segundo) O Amarillo (parpadeando una vez por segundo)	Verifique que no haya errores de cableado o cortocircuitos, a menos que haya sucedido lo siguiente recientemente; entonces se espera: 1. Ciclo de alimentación eléctrica del procesador; 2. Ciclo de alimentación eléctrica del dispositivo; 3. Cambio de cableado; 4. Transferencia de la base de datos.	
	Interruptor PoE	P1	Verde (continuo)	Alimentación eléctrica presente
		Problema	Ámbar	Falla de la alimentación eléctrica P1 o P2
	Link/Act	Verde (continuo o destellando)	Operación normal	
		Alimentación eléctrica PoE	Verde	Se inyectó alimentación eléctrica PoE

8. Diagnósticos de los LED

Procesador

Interruptor PoE

Conexiones de alimentación eléctrica a través de Ethernet (Power Over Ethernet) habilitadas para:

- Puertas de enlace Lutron Athena Clear Connect - Type X / procesadores inalámbricos Athena
- Red
- Hubs Athena adicionales

Lutron Electronics Co., Inc.

7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299

©Lutron, Lutron, Clear Connect y Athena son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lutron Electronics Co., Inc. en E.U.A. y/o en otros países. Todos los demás nombres de productos, logotipos y marcas son de propiedad de sus respectivos poseedores.

©2019-2024 Lutron Electronics Co., Inc.

Athena Instruções de instalação

Leia antes de instalar

Hub de gerenciamento de iluminação (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz
QP5-1L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-2L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-4L-POE: 3,6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1,5 A (277 V~)
Q-POE-PNL: 1,2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0,5 A (277 V~)
120 V~ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM: 5,2 A
Q-POE-PNL-EM: 4,2 A

Português

1. Montagem

- A instalação elétrica deve ser feita de acordo com as normas locais e nacionais.
- Mantenha pelo menos 127 mm (5 pol) de espaço entre o hub instalado e outros equipamentos.
- Montagem em superfície** – use furos com parafusos suficientes para cargas de 20,5 kg (45 lb). Recomenda-se parafusos M6 (6 mm) ou de 1/4 pol.

AVISO: este equipamento é refrigerado a ar. Monte em local onde a tampa da saída de ar não esteja bloqueada. É necessário ter 305 mm (12 pol) de distância na frente das saídas de ar.

AVISO: a fonte de alimentação emitirá suave ruído durante o uso. Monte em local onde o ruído seja aceitável.

AVISO: este equipamento destina-se ao uso somente em ambientes fechados, sob temperatura de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) e umidade relativa abaixo de 90%, sem condensação.

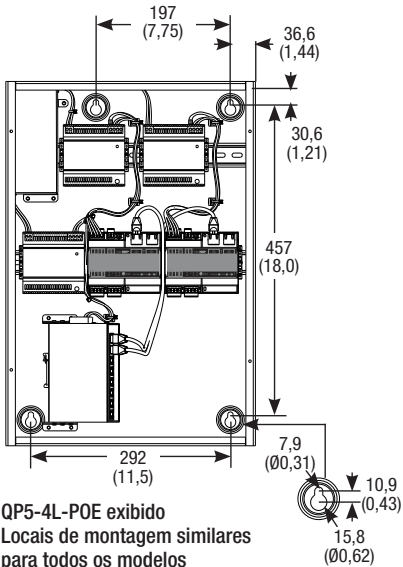
- Monte em ângulo de até 7° da vertical.

Medidas do gabinete

Consulte as especificações do hub Athena (QP5) no site www.lutron.com para ver dimensões adicionais.

- Medidas do painel: 365,8 L x 533,4 A x 104,1 P mm (14,4 L x 21,0 A x 4,1 P pol)

Medidas em: mm (pol)



QP5-4L-POE exibido
Locais de montagem similares
para todos os modelos

Perguntas frequentes

- Posso colocar mais de um hub em um disjuntor?
Sim. Siga os códigos locais e nacionais.
- Posso montar um hub próximo do outro?
Sim. O hub QP5 pode ser montado acima, abaixo ou do lado de outro hub de gerenciamento de iluminação (QP5 ou QP6). Mantenha pelo menos 127 mm (5 pol) de espaço entre o hub instalado e outros equipamentos e siga as orientações do padrão NEC.
- O que mais posso montar no hub?
Somente cartões auxiliares de cabeamento QS da Lutron (QS-WLB) podem ser colocados no gabinete (somente para modelos não -EM).
- Qual é a quantidade de calor gerada pelo hub?
O hub QP5 gera, no máximo, 125 BTU/h. O Q-POE-PNL gera 45 BTU/h. As versões de emergência acrescentam 55 BTU/h.
- O que o botão faz na fonte de alimentação?
O botão é usado para ajustar a voltagem de saída da fonte de alimentação. A voltagem de saída vem com definição de fábrica. Não é necessário outro tipo de ajuste.
- Posso fazer ligação em série usando ambas as portas do processador edge Athena?
Não. A segunda porta ethernet do processador deve ser usada para diagnóstico ou programação apenas. Para obter mais informações sobre o cabeamento do processador, visite o site www.lutron.com e consulte as especificações do hub Athena (QP5) (3691123 ou 3691148) ou do Guia de TI Athena (040453).
- Existe algum problema se o LED do P2, no interruptor PoE, não estiver aceso?
Sim, esse interruptor PoE pode usar uma fonte de alimentação secundária (P2). Não havendo conexão com uma fonte secundária, o LED não acenderá.

Atendimento ao cliente:

www.lutron.com/athena
EUA/Canadá: 1.844.LUTRON1
México: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481
Outros países: +1.610.282.3800

Garantia limitada:

para obter informações sobre a garantia, visite o site www.lutron.com/warranty

2. Cabeamento

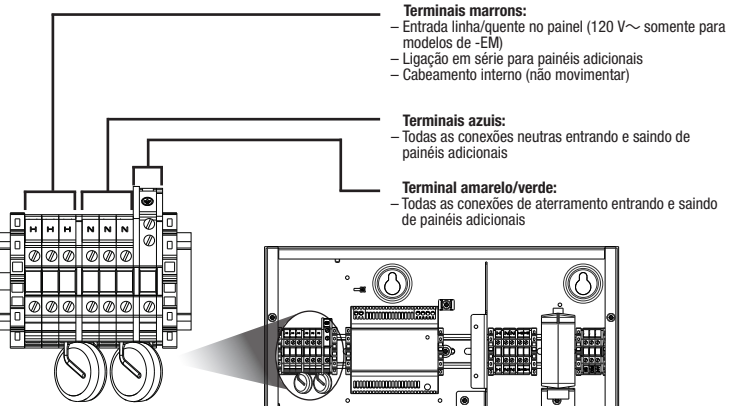


AVISO: risco de choque elétrico. Pode resultar em ferimentos graves ou morte. NÃO FAÇA O CABEAMENTO COM A ALIMENTAÇÃO CONECTADA. Desconecte a alimentação de tudo pelo disjuntor ou isolador antes de fazer o cabeamento ou a manutenção do hub.

- Desligue o disjuntor.
- Faça o cabeamento conforme exibido abaixo para cada seção.
- Faça o torque dos blocos terminais de 0,6 N•m a 0,8 N•m (5,3 pol-lb a 7,1 pol-lb).
- A extensão do cabo é de 8 mm (5/16 pol).

Cabeamento do painel de energia (todos os modelos)

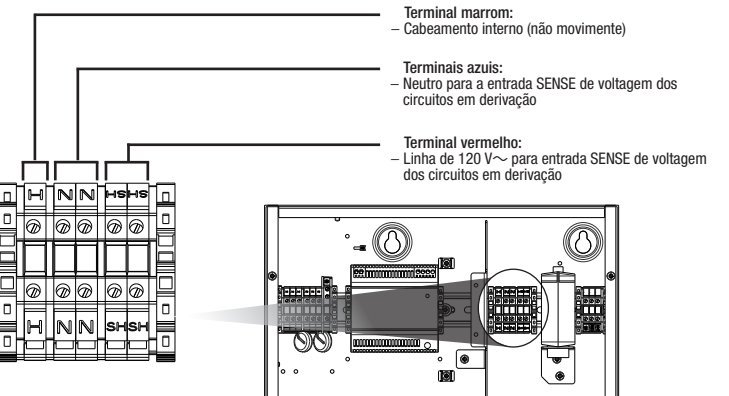
- O circuito principal com derivação deve ser protegido por um disjuntor de tamanho adequado ou fusível, de acordo com os códigos elétricos locais e nacionais.
- Retire a tampa do hub e a proteção do terminal.
- Use condutores de 2,5 mm² a 6,0 mm² (14 AWG a 10 AWG) para alimentar o hub (dependendo da tensão do disjuntor).



Cabeamento do circuito em derivação (somente para modelos -EM)

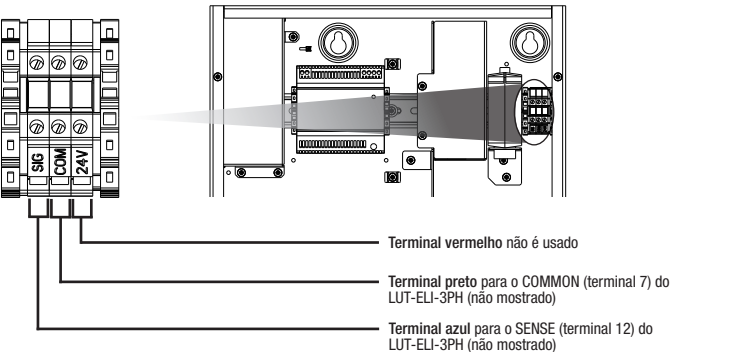
Os terminais fornecem energia aos cabos SENSE de voltagem de linha dos circuitos em derivação, que são usados em circuitos de emergência.

- São modelos aceitáveis de circuito em derivação: LUT-SHUNT-A-TD e LUT-SHUNT-A-TD-5 (não incluídos).
- Retire a tampa do hub e a proteção do terminal.
- Use condutores de 2,5 mm² (14 AWG) para alimentar o hub (dependendo da tensão do disjuntor).
- Faça ligação em série em todas as linhas SENSE de voltagem.



Cabeamento do LUT-ELI-3PH (somente modelos -EM)

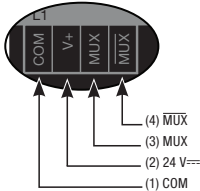
Esse cabeamento dá feedback do LUT-ELI-3PH (não incluído) quando uma ou várias fases da energia normal ficam offline.



3. Cabeamento da linha configurável

- Extensão do cabo: 7 mm (0,28 pol)
- Torque: 0,5 N•m (4,4 pol-lb)
- A linha de comunicação usa cabeamento IEC PELV/NEC® classe 2.
- Os terminais aceitam:
 - cabos de 0,5 mm² a 4,0 mm² (22 AWG a 12 AWG) ou até 1,0 mm² (18 AWG).
- Para cabeamentos de até 152 m (500 pés), use GRX-CBL-346S (não plenum)/GRX-PCBL-346S (plenum).
- Para cabeamentos de até 609 m (2 000 pés), use GRX-CBL-46L (não plenum)/GRX-PCBL-46L (plenum).
- Conexões de energia alternadas podem ser usadas; duas de 1,0 mm² (18 AWG) para até 152 m (500 pés) ou duas de 4,0 mm² (12 AWG) para até 609 m (2 000 pés).
- Conexões alternadas de dados podem usar cabo Belden 9461 (dois pares blindados trançados de 0,5 mm² [22 AWG]).
- A extensão total da linha não pode ultrapassar 609 m (2 000 pés).
- O cabo protegido deve ser cortado nivelado com o revestimento e isolado de outras conexões, inclusive o aterramento.
- Para obter mais informações sobre o cabeamento das linhas configuráveis, visite o site www.lutron.com e consulte as especificações do hub Athena (QP5) e o Guia de TI Athena.

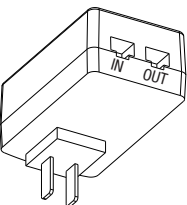
Linhas configuráveis



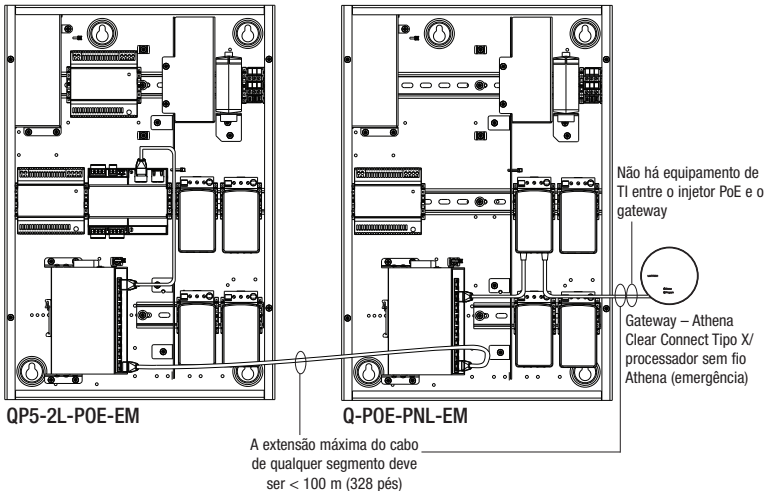
4. Cabeamento da linha ethernet do sistema

- Conecte os hubs juntos usando no mínimo um cabo ethernet Cat5e entre o(s) interruptor(es) não gerenciado(s).
- Use no mínimo um cabo Cat5e para todo o cabeamento da linha do interprocessador.
- Use o interruptor PoE habilitado (modelos não -EM) ou injetores PoE (para usos de emergência; somente modelos -EM) para energizar gateways Athena Clear Connect – tipo X da Lutron ou processadores sem fio Athena.
- Caso utilize o Q-POE-PNL(-EM) como extensor de amplitude para distâncias acima de 100 m (328 pés), faça o cabeamento conforme exibido abaixo. É necessário um Q-POE-PNL(-EM) para cada 100 m (328 pés) adicionais.
- Para obter mais informações sobre o cabeamento ethernet do sistema, visite o site www.lutron.com e consulte o Guia de TI Athena (P/N 040453).

L-POEI-BL (Injetores PoE)



INCLuíDO em modelos -EM
(Use somente L-POEI-BL)
– IN (entrada) = de um interruptor PoE
– OUT (saída) = diretamente para o gateway sem fio/processador sem fio Athena



5. Reinstalação da proteção do terminal e a tampa da frente

- Faça a proteção do terminal à esquerda usando os três parafusos originais.
- Faça a proteção do terminal à direita usando os dois parafusos originais.
- Prenda a tampa da frente usando os quatro parafusos originais.

6. Ativação do sistema

Você concluiu a instalação do hub de gerenciamento de iluminação. Para iniciar as configurações de fábrica no local, ligue para o atendimento ao cliente da Lutron para marcar a visita.

Nos EUA, Canadá e no Caribe: 1.844.LUTRON1

No México: +1.888.235.2910

Na Europa: +44.(0)20.7680.4481

7. Resolução de problemas

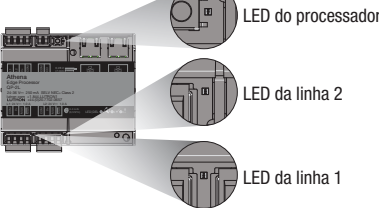
	LED	Cor (padrão)	Indicação
Processador	LED do processador	Verde (pisca a cada 10 s)	Funcionamento normal
		Verde (pisca rapidamente)	Identificação do processador
		Azul (piscando)	Atualização de software
		Vermelho (sólido)	Erro detectado
		Amarelo (pisca a cada 5 s)	O processador não tem acesso à internet
		Amarelo (piscando)	Sem conexão de internet
	LED da linha	Verde (pisca a cada 1 s)	Não há problemas de cabeamento da linha QS intermitente, mas isso não exclui alguma desconexão permanente na linha (por ex., em uma linha de 50 dispositivos, se algum deles for removido, o LED da linha ainda continuará verde).
Interruptor PoE		Vermelho (pisca a cada 1 s) OU amarelo (pisca a cada 1 s)	Verifique se há conexões incorretas ou curto-circuitos, exceto se o que segue aconteceu recentemente. Se sim, espera-se: 1. ciclo de energia do processador (liga/desliga); 2. ciclo de energia do dispositivo (liga/desliga); 3. mudança de cabeamento; 4. transferência da base de dados.
	P1	Verde (sólido)	Energia normal
	Falha	Âmbar	P1 ou P2 sem energia
	Link/Act	Verde (sólido ou piscando)	Funcionamento normal
	Alimentação do PoE	Verde	Alimentação conectada ao PoE

Ao usar hubs -EM, se o gateway/processador sem fio não desligar quando a energia normal falhar, verifique o seguinte:

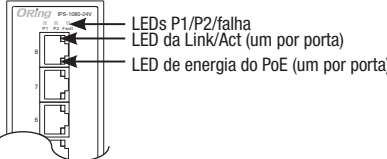
- garanta que o LUT-ELI-3PH conectado ao painel -EM esteja monitorando as voltagens e fases apropriadas;
- garanta que não haja nenhum outro equipamento de rede entre os injetores L-POEI-BL e o processador sem fio gateway e que não haja mais do que 100 m (328 pés) de cabo ethernet entre o hub e o gateway/processador sem fio Athena.

8. Diagnóstico do LED

Processador



Interruptor PoE



Conexões habilitadas c/ POE para:

- Gateway(s) Athena Clear Connect – Tipo X da Lutron/processador(es) sem fio Athena
- Rede
- Hubs Athena adicionais

Athena

Installationsanleitung

Bitte vor der Installation lesen

Lichtsteuerung (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz

QP5-1L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)

QP5-2L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)

QP5-4L-POE: 3,6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1,5 A (277 V~)

Q-POE-PNL: 1,2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0,5 A (277 V~)

120 V~ 60 Hz

QP5-2L-POE-EM: 5,2 A

Q-POE-PNL-EM: 4,2 A

Deutsch

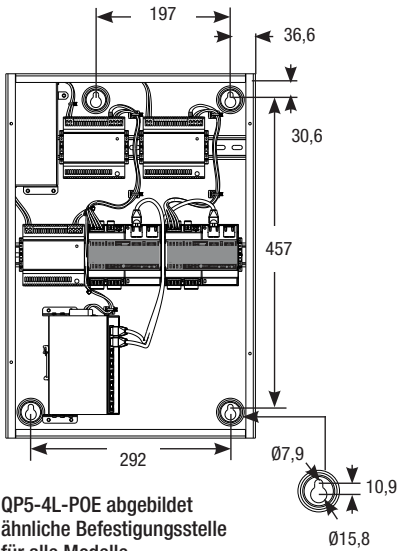
1. Befestigung

- Die Installation muss gemäß allen örtlichen Vorschriften erfolgen.
- Zwischen dem Hub und anderen Geräten ist ein Abstand von mindestens 127 mm zu lassen.
- Oberflächenmontage** – Bolzen mit einer Tragfähigkeit von 20,5 kg werden für die Öffnungen empfohlen (d. h. M6 [6 mm]).
- HINWEIS:** Die Geräte werden luftgekühlt. Die Befestigung muss daher an einer Stelle erfolgen, an der die Entlüftungsschlitze der Abdeckung nicht blockiert werden. Ein Abstand von 30,5 cm zu den Entlüftungsschlitzen ist erforderlich.
- HINWEIS:** Das Netzteil brummt leise. Die Befestigung sollte daher an einer Stelle erfolgen, an der die Betriebsgeräusche nicht störend wirken.
- HINWEIS:** Diese Geräte dürfen nur im Innenbereich und unter den folgenden Bedingungen eingesetzt werden: Umgebungstemperatur 0 °C bis 40 °C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 90 % (nicht kondensierend).
- Nicht mehr als 7° von der Senkrechten entfernt befestigen.

Gehäuseabmessungen
Weitere Abmessungen finden Sie im Spezifikationsblatt des Athena-Hubs (QP5) auf www.lutron.com.

- Panel-Abmessungen: 365,8 mm breit x 533,4 mm hoch x 104,1 mm lang

Abmessungen in mm



QP5-4L-POE abgebildet
ähnliche Befestigungsstelle
für alle Modelle

Häufig gestellte Fragen

- Kann ich mehrere Hubs an einen Trennschalter anschließen?
Ja. Die örtlichen elektrischen Vorschriften sind zu beachten.
- Kann ich Hubs nebeneinander anschließen?
Ja. Ein QP5-Hub kann über, unter oder neben einer anderen Lichtsteuerung (QP5 oder QP5) angebracht werden. Zwischen dem Hub und anderen Geräten ist ein Abstand von mindestens 127 mm zu lassen. NECs-Richtlinien befolgen.
- Was kann sonst noch im Hub angebracht werden?
Nur Lutron-QS-Kabelanschlussplatten (QS-WLB) dürfen im Gehäuse untergebracht werden (nur bei nicht-EM-Modellen).
- Wie viel Wärme erzeugt der Hub?
Der QP5 erzeugt max. 125 BTU/Stunde. Der Q-POE-PNL erzeugt 45 BTU/Stunde. Bei Notfallversionen werden 55 BTU/Stunde hinzugerechnet.
- Welche Funktion hat der Knopf auf der Stromversorgung?
Mit dem Knopf wird die Ausgangsspannung der Stromversorgung eingestellt. Die Ausgangsspannung wird ab Werk voreingestellt. Weitere Anpassungen sind nicht erforderlich.
- Kann ich beide Anschlüsse am Athena-Edge-Prozessor in Ringtopologie miteinander verbinden?
Nein. Der zweite Ethernet-Anschluss am Prozessor sollte nur für die Diagnose oder Programmierung verwendet werden. Weitere Informationen zur Verkabelung der Prozessoren finden Sie auf www.lutron.com und auf dem Spezifikationsblatt (3691123 oder 3691148) des Athena-Hubs (QP5) und im Athena-IT-Leitfaden (040453) auf www.lutron.com.
- Ist es bedenkenlos, dass die LED für P2 auf dem PoE-Schalter nicht aufleuchtet?
Ja, dieser PoE-Schalter kann über eine sekundäre Stromversorgung gespeist werden (P2). Da keine sekundäre Stromversorgung vorhanden ist, leuchtet die LED auch nicht auf.

Unterstützung für Kunden:
www.lutron.com/athena
USA/Kanada: 1.844.LUTRON1
Mexiko: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481
Sonstige Länder: +1.610.282.3800

Eingeschränkte Garantie:
Garantieinformationen finden Sie unter www.lutron.com/warranty

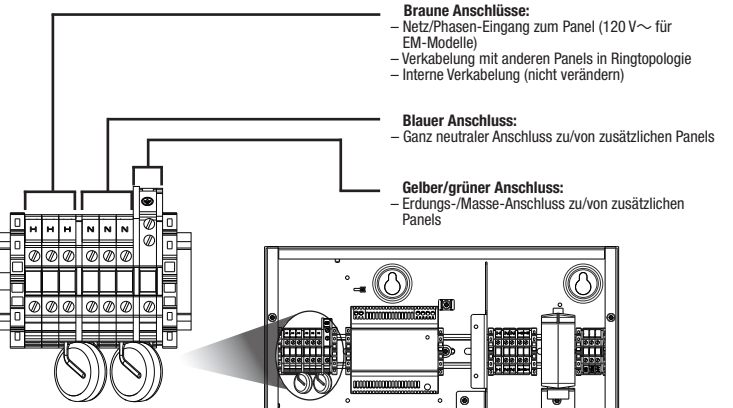
2. Verkabelung

⚠️ WARNUNG! Stromschlaggefahr. Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen. NICHT MIT UNTER SPANNUNG STEHENDEN KABELN ARBEITEN! Vor der Verkabelung oder Arbeit am Hub muss die Spannung zur Stromzufuhr über die Sicherung oder den Trennschalter ausgeschaltet werden.

- Gerät ausschalten.
- Verkabelung je Abschnitt wie folgt vornehmen.
- Anschlüsse festziehen 0,6 N•m bis 0,8 N•m.
- Kabel auf 8 mm abmanteln.

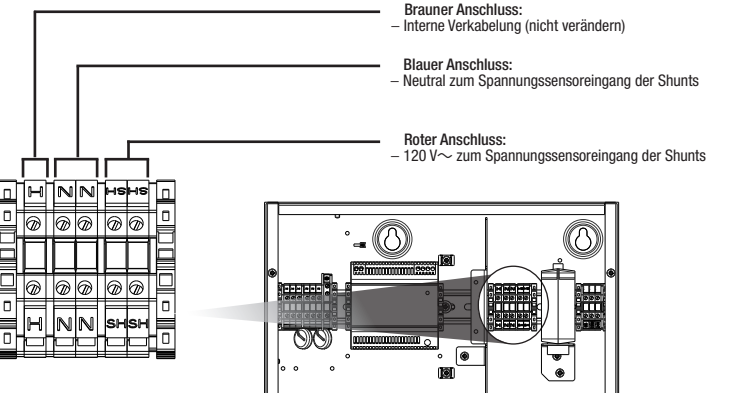
Power-Panel-Verkabelung (alle Modelle)

- Die primäre Zweigleitung muss gemäß allen örtlichen elektrischen Vorschriften über einen geeigneten Trennschalter bzw. eine entsprechende Sicherung geschützt werden.
- Abdeckung und Anschlussabschirmung entfernen.
- Für den Hub wird ein Leiter mit einem Durchschnitt zwischen 2,5 mm² und 6,0 mm² (14 AWG und 10 AWG) verwendet (je nach Trennschalerauslegung).



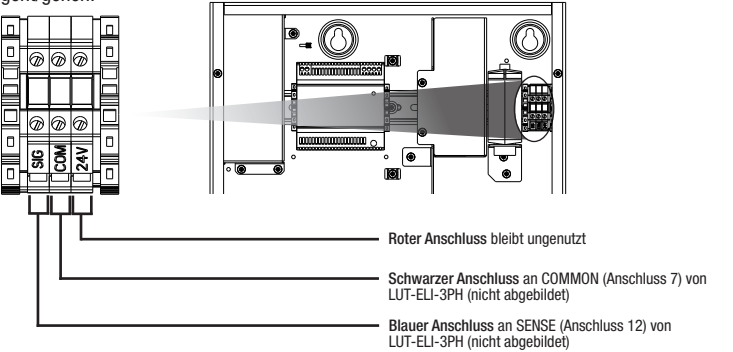
Shunt-Verkabelung (Nebenwiderstände/nur EM-Modelle)

- Die Anschlüsse liefern Strom für die Netzspannungs-Sensorkabel der Shunts (die als Notfallschaltkreise dienen).
- Akzeptable Shunt-Modelle sind LUT-SHUNT-A-TD und LUT-SHUNT-A-TD-5 (nicht im Lieferumfang inbegriffen).
 - Abdeckung und Anschlussabschirmung entfernen.
 - Für den Hub wird ein Leiter mit einem Durchschnitt von 2,5 mm² (14 AWG) verwendet (je nach Trennschalerauslegung).
 - Alle Netzspannungs-Sensorleitungen werden in Ringtopologie miteinander verbunden.



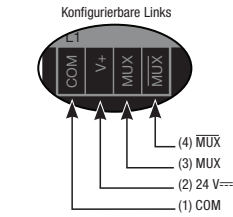
Verkabelung von LUT-ELI-3PH (nur EM-Modelle)

Über die Verkabelung erfolgt Feedback von Modell LUT-ELI-3PH (nicht im Lieferumfang inbegriffen), wenn eine Phase oder mehrere Phasen der normalen Stromversorgung offline geht/gehen.



3. Konfigurierbare Link-Verkabelung

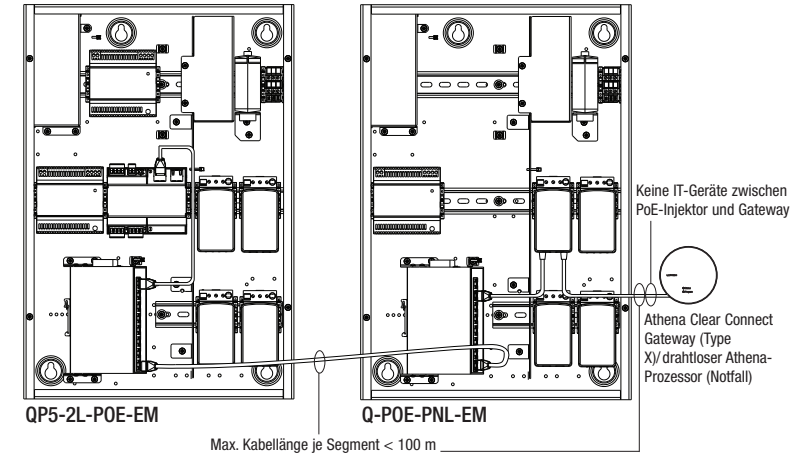
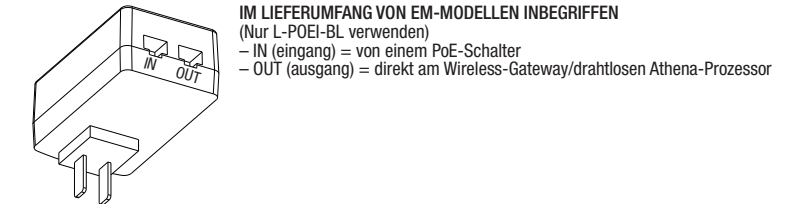
- Abisolierungslänge: 7 mm
- Drehmoment: 0,5 N•m
- Link-Kommunikation gemäß IEC PELV/NEC® Klasse 2.
- Anschlüsse:
 - Kabel von 0,5 mm² bis 4,0 mm² (22 AWG bis 12 AWG) oder bis zu 2 Kabel 1,0 mm² (18 AWG).
- Für eine Verkabelungslänge bis 152 m wird Modell GRX-CBL-346S (Non-Plenum)/GRX-PCBL-346S (Plenum) verwendet.
- Für eine Verkabelungslänge bis 609 m wird Modell GRX-CBL-46L (Non-Plenum)/GRX-PCBL-46L (Plenum) verwendet.
- Alternativen für den Netzanschluss: 2 Kabel 1,0 mm² (18 AWG) für bis zu 152 m oder 2 Kabel 4,0 mm² (12 AWG) für bis zu 609 m.
- Alternativen für den Datenanschluss: Belden-Kabel Nr. 9461 (2x 0,5 mm² [22 AWG], abgeschirmtes und verdritltes Leitungspaar).
- Die Gesamtlänge des Links darf 609 m nicht überschreiten.
- Der abgeschirmte Leiter muss bündig mit der Ummantelung abgeschnitten und von anderen Anschlüssen (einschließlich Erde) isoliert sein.
- Weitere Informationen zur Verkabelung der konfigurierbaren Links finden Sie auf www.lutron.com und auf dem Spezifikationsblatt des Athena-Hubs (QP5) und im Athena-IT-Leitfaden.



4. System-Ethernet-Linkverkabelung

- Hubs mit einem Ethernetkabel (mind. Cat5e) zusammen an „unmanaged“ Ethernetswitcher anschließen.
- Mind. Cat5e-Kabel für alle Anschlüsse zwischen Prozessoren verwenden.
- PoE-fähigen Schalter (bei nicht EM-Modellen) oder PoE-Injektoren (für Notfalleanwendungen, nur EM-Modelle) für die Speisung der Lutron Athena Clear Connect – Gateways (Type X) oder drahtlosen Athena-Prozessoren verwenden.
- Bei Verwendung von Q-POE-PNL(-EM) als Range Extender für Entfernungen ab 100 m sind die Komponenten wie folgt zu verkabeln. Je 100 m ist ein zusätzlicher Q-POE-PNL(-EM) erforderlich.
- Weitere Informationen zur System-Ethernet-Verkabelung finden Sie auf www.lutron.com und im Athena-IT-Leitfaden (Best.-Nr. 040453).

L-POEI-BL (PoE-Injektoren)



5. Anbringung beider Anschlussabschirmungen und der Abdeckung vorne

- Linke Anschlussabschirmung mit den drei (3) Originalschrauben sichern.
- Rechte Anschlussabschirmung mit den zwei (2) Originalschrauben sichern.
- Vordere Abdeckung mit den vier (4) Originalschrauben sichern.

6. Systemaktivierung

Sie haben die Installation der Lichtsteuerung abgeschlossen. Für eine werksseitige Inbetriebnahme vor Ort setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Lutron in Verbindung und vereinbaren einen Außendiensttermin.

USA, Kanada und Karibik: 1.844.LUTRON1
Mexiko: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481

7. Fehlersuche und -behebung

	LED	Farbe (Muster)	Bedeutung
Prozessor	Prozessor-LED	Grün (blinkt alle 10 s)	Normalbetrieb
		Grün (blinkt schnell)	Prozessor-Identifikation
		Blau (blinkend)	Software-Aktualisierung
		Rot (kontinuierlich)	Fehler
		Gelb (blinkt alle 5 s)	Prozessor hat keine Internetverbindung
	Gelb (blinkt)		Keine Internetverbindung
Link-LED	Grün (blinkt alle 1 s)		Es liegen keine intermittierenden QS-Link-Verkabelungsprobleme vor, aber eine permanente Linkunterbrechung kann nicht ausgeschlossen werden (z. B. bei einem Link mit 50 Geräten würde die Link-LED immer noch grün aufleuchten, wenn beliebiges Gerät ganz ausfallen oder entfernt werden würden).
		Rot (blinkt alle 1 s) ODER gelb (blinkt alle 1 s)	Ggf. liegt ein Verkabelungsfehler oder Kurzschluss vor. Nach einem der folgenden Ereignisse ist ein solches Verhalten der LED jedoch zu erwarten: 1. Prozessor wurde aus- und wieder eingeschaltet; 2. Gerät wurde aus- und wieder eingeschaltet; 3. Neuverkabelung; 4. Datenbanktransfer.
	P1	Grün (kontinuierlich)	Spannung liegt an
		Fehler	Orange
PoE-Schalter	Link/Act	Grün (kontinuierlich oder blinkend)	Normalbetrieb
	PoE-Leistung	Grün	PoE – Energie eingespeist

- Bei Verwendung von EM-Hubs ist Folgendes zu prüfen, wenn sich der Gateway/drahtlose Prozessor bei einem Stromabfall nicht ausschaltet:
- Sicherstellen, dass das Modell LUT-ELI-3PH, das am EM-Panel angeschlossen ist, die richtige Spannung und Phasen überwacht.
 - Sicherstellen, dass sich keine anderen Netzwerkgeräte zwischen den Injektoren (L-POEI-BL) und dem Gateway/drahtlosen Prozessor befinden und dass die Länge des Ethernetkabels zwischen dem Hub und dem Gateway/drahtlosen Athena-Prozessor nicht mehr als 100 m beträgt.

8. LED-Diagnostik

Prozessor

PoE-Schalter

PoE-fähige Verbindungen für:

- Lutron Athena Clear Connect – Gateways (Type X)/ drahtlose(r) Athena-Prozessor(en)
- Netzwerk
- Zusätzliche Athena-Hubs

Athena

Hub di gestione luci (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz

QP5-1L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)

QP5-2L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)

QP5-4L-POE: 3,6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1,5 A (277 V~)

Q-POE-PNL: 1,2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0,5 A (277 V~)

120 V~ 60

QP5-2L-POE-EM: 5,2 A

Q-POE-PNL-EM: 4,2 A

Istruzioni per l'installazione

Italiano

Leggere con attenzione prima di procedere all'installazione

1. Montaggio
- Eseguire l'installazione in conformità alle norme CEI.
 - Mantenere una distanza di almeno 127 mm fra l'hub installato e altri apparecchi.
 - Montaggio a parete** – Usare fori con bulloni in grado di sostenere un peso di 20,5 kg; si consigliano bulloni da 1/4 di pollice o M6 (6 mm).

AVVISO. Questo apparecchio è raffreddato ad aria. Installarlo in modo tale da non bloccare le aperture per il flusso dell'aria sullo sportello. È necessario prevedere uno spazio libero di almeno 305 mm davanti a tali aperture.

AVVISO. L'alimentatore emette un leggero ronzio durante il funzionamento. Montare l'apparecchio in un punto in cui questo rumore sia accettabile.

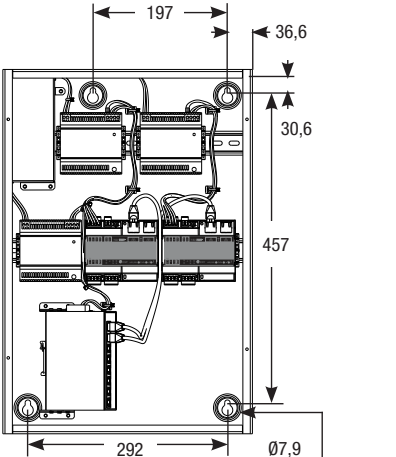
AVVISO. Questo apparecchio è previsto solo per l'uso in locali chiusi, a temperature comprese fra 0 e 40 °C, con umidità relativa minore del 90%, senza condensazione.

- Montarlo entro 7 gradi dalla perfetta verticale.

Dimensioni dell'involucro
Vedere l'invio di specifica dell'hub Athena (QP5) sul sito www.lutron.com per ulteriori dimensioni.

- Il quadro misura 365,8 x 533,4 x 104,1 mm

Le misure sono mostrate mm



È illustrato il QP5-4L-POE
Punti di montaggio simili
per tutti i modelli

Domande frequenti

1. È possibile collegare più di un hub a uno stesso interruttore automatico?
Sì. Seguire scrupolosamente le norme CEI.

2. È possibile montare un hub accanto a un altro?
Sì. Un hub QP5 può essere montato sopra, sotto o accanto a un altro hub di gestione luci (QP5 o QP6). Mantenere una distanza di almeno 127 mm tra l'hub installato e altri apparecchi, e seguire le linee guida NEC e le norme CEI.

3. Quali altri dispositivi è possibile montare nell'hub?
*Nell'involucro si possono collocare solo schede ausiliarie per cablaggio Lutron QA (QS-WLB) (solo modelli non EM). Qual è la quantità di calore generata dall'hub?
L'hub QP5 genera 125 Btu/h max. Il Q-POE-PNL genera 45 Btu/h. Versioni di emergenza identiche aggiungono 55 Btu/h. Qual è la funzione della manopola presente sull'alimentatore?
La manopola permette di regolare la tensione di uscita dell'alimentatore. La tensione di uscita è stata regolata in fabbrica e non sono necessarie ulteriori regolazioni.*

6. È possibile collegare in serie entrambe le porte del processore Athena Edge?
No. La seconda porta Ethernet del processore deve essere utilizzata solo per scopi diagnostici o di programmazione, per ulteriori informazioni sul cablaggio fra i processori visitare il sito www.lutron.com e consultare l'invio di specifica dell'hub Athena (QP5) (3691123 or 3691148) o la Guida Athena IT (040453) sul sito www.lutron.com

7. È normale che il LED P2, sull'interruttore PoE, non sia acceso?
Sì; questo interruttore PoE può utilizzare un alimentatore secondario (P2) e poiché non vi è alcun alimentatore secondario collegato, non si accende.

Assistenza clienti
www.lutron.com/athena
U.S.A./ Canada: 1.844.LUTRON1
Messico: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481
Altri paesi: +1.610.282.3800

Garanzia limitata
Per informazioni sulla garanzia visitare www.lutron.com/warranty

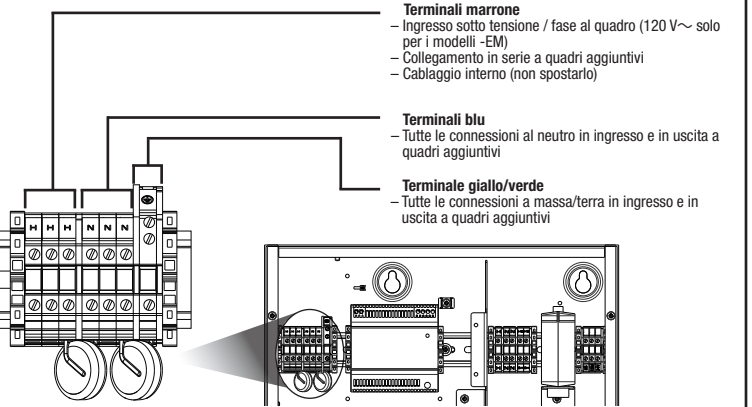
2. Cablaggio

AVVERTENZA. Pericolo di folgorazione. Si possono subire lesioni gravi o mortali. NON COLLEGARE CAVI SOTTO TENSIONE. Prima di cablare l'hub o eseguirne la manutenzione, disinserire tutti i circuiti di alimentazione aprendo gli interruttori automatici o i sezionatori.

- Disinserire il circuito di alimentazione.
 - Eseguire il cablaggio come illustrato qui sotto per ciascuna sezione.
 - Serrare i terminali della morsettieria a una coppia di 0,6 - 0,8 N-m.
 - La lunghezza del conduttore nudo è 8 mm.

Cablaggio del quadro di alimentazione (tutti i modelli)

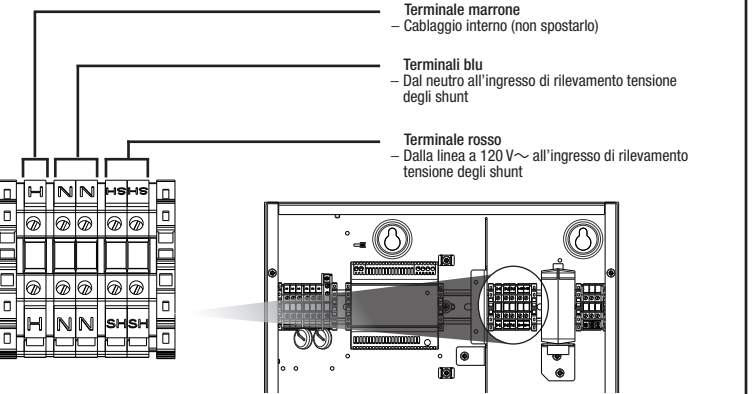
- Il circuito derivato principale deve essere protetto mediante un fusibile o interruttore automatico di portata adeguata in conformità alle norme CEI.
 - Rimuovere lo sportello dell'hub e la schermatura dei terminali.
 - Per alimentare l'hub usare conduttori di sezione pari a 2,5 - 6,0 mm² (14 - 10 AWG) (secondo la portata dell'interruttore automatico).



Cablaggio dello shunt (solo modelli -EM)

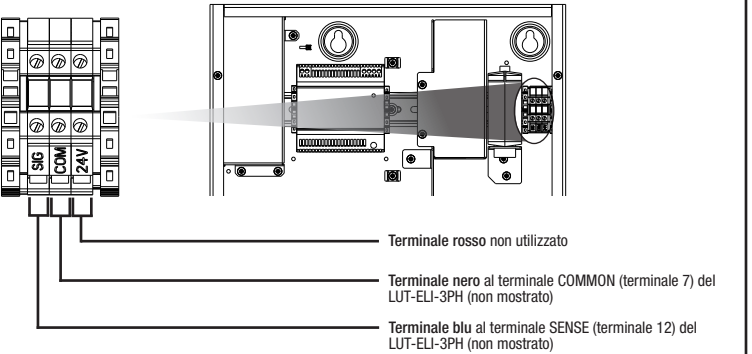
I terminali alimentano i cavi di rilevamento della tensione di linea degli shunt, utilizzati in circuiti di emergenza.

- I modelli degli shunt accettabili sono LUT-SHUNT-A-TD e LUT-SHUNT-A-TD-5 (non in dotazione).
 - Rimuovere lo sportello dell'hub e la schermatura dei terminali.
 - Per alimentare l'hub usare conduttori di sezione pari a 2,5 mm² (14 AWG) (secondo la portata dell'interruttore automatico).
 - Collegare in serie fra di loro tutte le linee di rilevamento della tensione.



Cablaggio dal LUT-ELI-3PH (solo modelli -EM)

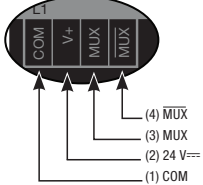
Questo cablaggio fornisce un segnale di feedback dal LUT-ELI-3PH (non in dotazione) quando una o più fasi della normale alimentazione vanno fuori linea.



3. Cablaggio dei circuiti di collegamento configurabili

- Lunghezza conduttore nudo: 7 mm
 - Coppia di serraggio: 0,5 N-m
 - Per il circuito di collegamento va utilizzato un cablaggio PELV IEC / NEC» Classe 2.
 - I terminali accettano:
 - un cavo di sezione pari a 0,5 – 4,0 mm² (22 – 12 AWG) o fino a due cavi di sezione pari a 1,0 mm² (18 AWG).
 - Per cablaggi di lunghezza fino a 152 m usare il GRX-CBL-346S (non per camere in pressione) / GRX-PCBL-346S (per camere in pressione).
 - Per cablaggi di lunghezza fino a 609 m usare il GRX-CBL-46L (non per camere in pressione) / GRX-PCBL-46L (per camere in pressione).
 - Si possono usare connessioni di alimentazione negative; due cavi di sezione pari a 1,0 mm² (18 AWG) per lunghezze fino a 152 m o due cavi di sezione pari a 4,0 mm² (12 AWG) per lunghezze fino a 609 m.
 - Per le connessioni di trasmissione dai alternative si può usare un cavo Belden n. 9461 (due doppini ritorti schermati da 0,5 mm² (22 AWG).
 - La lunghezza totale del cavo di un circuito di collegamento non deve superare 609 m.
 - Il cavo di schermatura deve essere tagliato a filo con la guaina e isolato da qualunque altra connessione compresa quella di terra.
 - Per ulteriori informazioni sul cablaggio dei circuiti di collegamento configurabili, visitare www.lutron.com e consultare l'invio di specifica dell'hub Athena (QP5) e la Guida Athena IT.

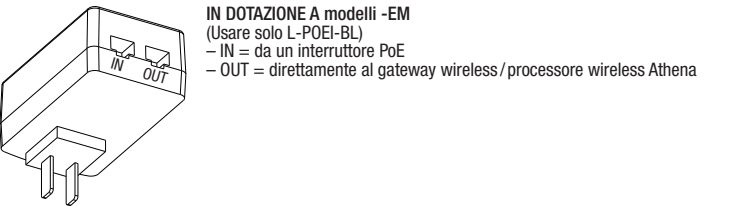
Circuiti di collegamento configurabili



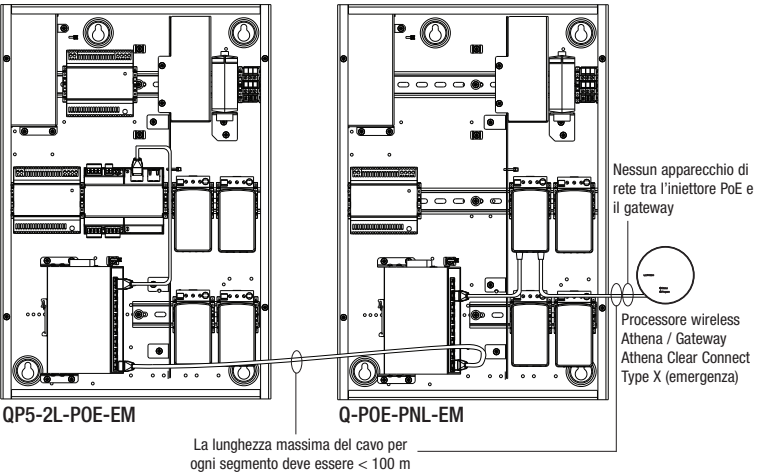
4. Cablaggio dei circuiti di collegamento Ethernet del sistema

- Collegare gli hub fra di loro impiegando un cavo Ethernet almeno Cat5e fra gli switch Ethernet non gestiti.
 - Usare un cavo almeno Cat5e per tutti i cablaggi dei circuiti di collegamento fra i processori
 - Usare l'interruttore compatibile con PoE (modelli non -EM) o iniettori PoE (per casi di emergenza; solo modelli -EM) per alimentare processori wireless Lutron Athena o gateway Athena Clear Connect – Type X.
 - Se si usa il Q-POE-PNL(-EM) come ripetitore di portata per distanze maggiori di 100 m, cablarlo come illustrato qui sotto. È necessario impiegare un Q-POE-PNL(-EM) ogni 100 m aggiuntivi.
 - Per ulteriori informazioni sul cablaggio Ethernet del sistema, visitare www.lutron.com e consultare la Guida Athena IT (codice articolo 040453).

L-POEI-BL (iniettori PoE)



IN DOTAZIONE A modelli -EM
(Usare solo L-POEI-BL)
– IN = da un interruttore PoE
– OUT = direttamente al gateway wireless / processore wireless Athena



5. Reinstallazione delle schermature di entrambi i terminali e dello sportello anteriore

- Fissare la schermatura del terminale sinistro mediante le tre viti originali.
 - Fissare la schermatura del terminale destro mediante le due viti originali.
 - Fissare lo sportello anteriore mediante le quattro viti originali.

6. Attivazione del sistema

Si è così completata l'installazione dell'hub di gestione luci. Per l'avvio in loco guidato dalla fabbrica, chiamare l'Assistenza clienti Lutron e selezionare Startup per programmare la visita di un tecnico.

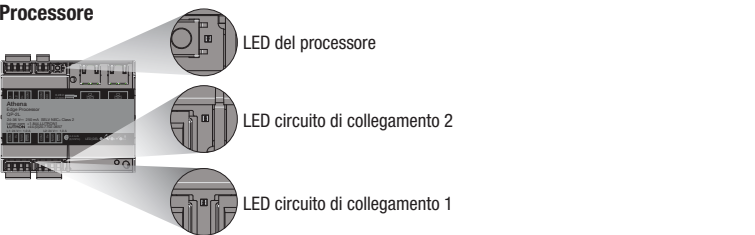
Negli Stati Uniti, nel Canada e nei Caraibi: 1.844.LUTRON1
In Messico: +1.888.235.2910
In Europa: +44.(0)20.7680.4481

7. Risoluzione dei problemi

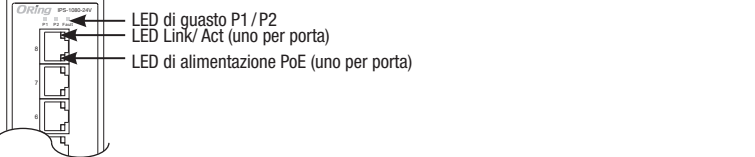
Processore	LED	Colore (sequenza)	Indicazione
	LED del processore	Verde (lampeggio ogni 10 s)	Funzionamento normale
		Verde (lampeggio rapido)	Identificazione del processore
		Blu (lampeggio)	Aggiornamento del software
		Rosso (accesso a luce fissa)	È stato rilevato un errore
		Giallo (lampeggio ogni 5 s)	Il processore non ha accesso a Internet
		Giallo (lampeggio)	Nessuna connessione a Internet
	LED del circuito di collegamento	Verde (lampeggio ogni secondo)	Non vi sono problemi intermittenti di cablaggio del circuito di collegamento QS ma ciò non esclude uno scollegamento permanente del circuito (per es., in un circuito di collegamento consistente di 50 dispositivi, se si rimuove completamente un numero qualsiasi di dispositivi, il LED del circuito di collegamento rimarrebbe verde).
Rosso (lampeggio ogni secondo) OPPURE giallo (lampeggio ogni secondo)		Controllare se vi sono cavi collegati in modo sbagliato o cortocircuiti a meno che recentemente non si sia verificata una delle seguenti condizioni, nel qual caso la condizione di lampeggio è prevista: 1. Ciclo di spegnimento/accensione del processore 2. Ciclo di spegnimento/accensione del dispositivo 3. Modifica del cablaggio 4. Trasferimento del database	
Interruttore PoE	P1	Verde (accesso a luce fissa)	È presente alimentazione
	Guasto	Ambra	Guasto di alimentazione P1 o P2
	Link / Act	Verde (accesso a luce fissa o lampeggio)	Funzionamento normale
	Alimentazione PoE	Verde	Alimentazione PoE applicata

- Quando si usano gli hub -EM, se il processore wireless / gateway non si spegne quando s'interrompe la normale alimentazione, compiere le seguenti verifiche:
- Accertarsi che il LUT-ELI-3PH cablato al quadro -EM stia monitorando le appropriate tensioni e fasi.
 - Accertarsi che non vi sia nessun altro dispositivo di collegamento in rete tra gli iniettori L-POEI-BL e il processore wireless / gateway e che la lunghezza del cavo Ethernet che collega l'hub e il processore wireless Athena / gateway non sia superiore a 100 m.

8. Diagnostica con i LED



Interruttore PoE



- Connessioni compatibili con Power Over Ethernet per:
- Processori wireless Athena/Gateway Athena Clear Connect– Type X Lutron
 - Network
 - Ulteriori hub Athena

Athena

Installatie-instructies

Lees door voordat u met de montage begint

Lichtmanagementhub (QP5)

100–277 V~ 50/60 Hz
QP5-1L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-2L-POE: 2,4 A (100 V~), 2 A (120 V~), 1,0 A (277 V~)
QP5-4L-POE: 3,6 A (100 V~), 3 A (120 V~), 1,5 A (277 V~)
Q-POE-PNL: 1,2 A (100 V~), 1 A (120 V~), 0,5 A (277 V~)
120 V~ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM: 5,2 A
Q-POE-PNL-EM: 4,2 A

Nederlands

1. Montage

- Voer de installatie uit in overeenstemming met alle landelijke en plaatselijke elektrische normen en voorschriften.
- Houd minstens 127 mm ruimte tussen de geïnstalleerde hub en andere apparatuur.
- Opbouwmontage** – Gebruik sleutelgatopeningen met bouten die geschikt zijn voor een gewicht 20,5 kg, 1/4 inch of M6 (6 mm) bouten aanbevolen.

OPMERKING: Deze apparatuur is luchtgekoeld. Monteer op een locatie waar het ventilatiedeksel niet wordt geblokkeerd. Een vrije ruimte van 305 mm vóór de ventilatieopeningen is vereist.

OPMERKING: Tijdens gebruik van de voeding is er een lichte bromtoon hoorbaar. Plaats de voeding op een locatie waar dit acceptabel is.

OPMERKING: Deze apparatuur is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis, bij een temperatuur van 0 °C tot 40 °C en een relatieve vochtigheid van minder dan 90% niet-condenserend.

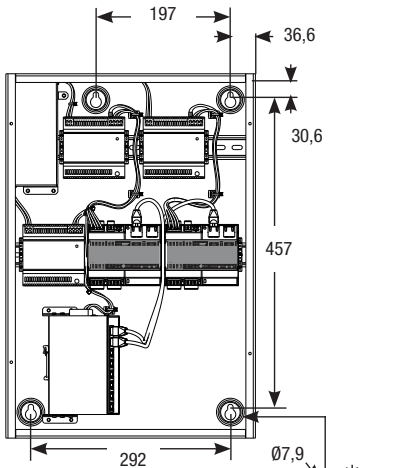
- Monteer binnen 7 graden van de loodrechte positie.

Afmetingen behuizing

Zie het specificatieblad voor de Athena Hub (QP5) op www.lutron.com voor aanvullende afmetingen.

- Paneelafmetingen zijn 366 mm B x 533 mm H x 104 mm D

Afmetingen weergegeven in mm.



QP5-4L-POE afgebeeld
montagelocaties vergelijkbaar
voor alle modellen

Veelgestelde vragen

- Kan ik meerdere hubs op dezelfde stroomonderbreker aansluiten?
Ja. Volg de plaatselijke en landelijke elektrische normen en voorschriften.
- Kan ik twee hubs vlak bij elkaar plaatsen?
Ja. Een QP5-hub mag boven, onder of naast een andere lichtmanagementhub (QP5 of QP6) worden gemonteerd. Houd minstens 127 mm ruimte tussen de geïnstalleerde hub en andere apparatuur en volg de NEC-richtlijnen.
- Wat kan ik nog meer in de hub monteren?
Er mogen alleen Lutron QS-draadlandingsborden (QS-WLB) in de behuizing worden geplaatst (alleen voor niet-EM-modellen).
- Hoeveel warmte genereert de hub?
De QP5-hub genereert maximaal 125 BTU/uur. De Q-POE-PNL genereert 45 BTU/uur. Noodversies van dezelfde voegen 55 BTU/uur toe.
- Waar dient de knop op de voeding voor?
De knop wordt gebruikt om de uitgangsspanning van de voeding te regelen. De uitgangsspanning wordt vooraf in de fabriek ingesteld. Verdere aanpassing is niet nodig.
- Kan ik beide poorten op de Athena Edge-processor doorlussen?
Nee. De tweede ethernetpoort op de processor mag uitsluitend worden gebruikt voor diagnostiek en programmeren. Ga voor meer informatie over het onderling aansluiten van processors naar www.lutron.com en raadpleeg de specificatiebladen voor de Athena hub (QP5) (3691123 of 36911148) of de Athena IT Guide (Athena IT-richtlijnen) (040453).
- Klopt het dat de P2-led op de PoE-schakelaar niet brandt?
Ja, deze PoE-schakelaar kan een tweede voeding (P2) gebruiken. Aangezien er geen tweede voeding is aangesloten, brandt de led niet.

Klantservice:

www.lutron.com/athena
VS / Canada: 1.844.LUTRON1
Mexico: +1.888.235.2910
Europa: +44.(0)20.7680.4481
Andere landen: +1.610.282.3800

Beperkte garantie:

Ga voor informatie over de garantie naar www.lutron.com/warranty

2. Bedrading

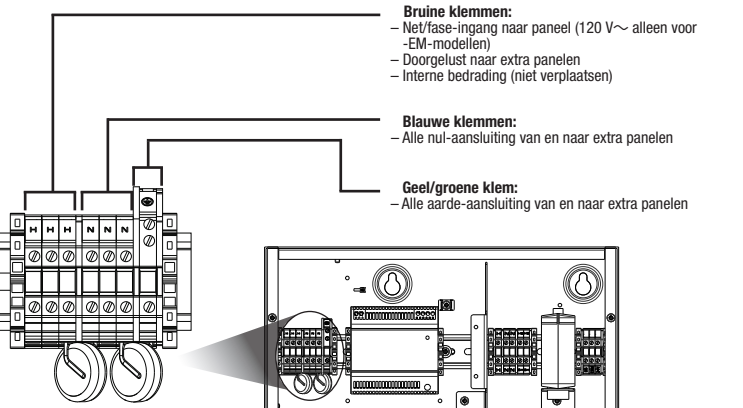


WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken. Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. SLUIT DE BEDRADING NIET ONDER SPANNING AAN! Schakel de stroom naar alle voedingen bij de installatieautomaat of via een groepsschakelaar uit voordat u de hub aansluit of onderhoud uitvoert.

- Schakel de stroom uit.
- Sluit de bedrading aan zoals hieronder voor elk gedeelte wordt weergegeven.
- Draai de schroeven op het klemmenblok vast met een aanhaalmoment tussen 0,6 N•m en 0,8 N•m.
- Afgestripte lengte is 8 mm.

Bedrading voedingspaneel (alle modellen)

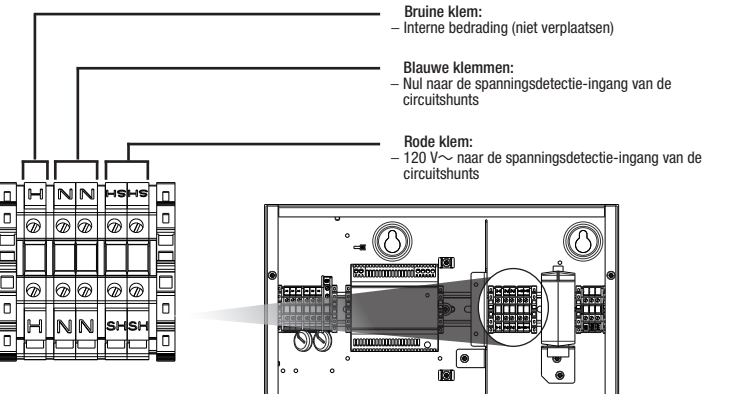
- De hoofdstroomkring moet beveiligd zijn door middel van een installatieautomaat of zekering voor de juiste stroomsterkte volgens de plaatselijke en landelijke elektrische normen.
- Verwijder het voorpaneel van de hub en de klemafscherming.
- Gebruik draden van 2,5 mm² tot 6,0 mm² (14 AWG tot 10 AWG) (afhankelijk van de nominale waarde van de stroomonderbreker) voor de voeding van de hub.



Circuitshuntbedrading (alleen -EM-modellen)

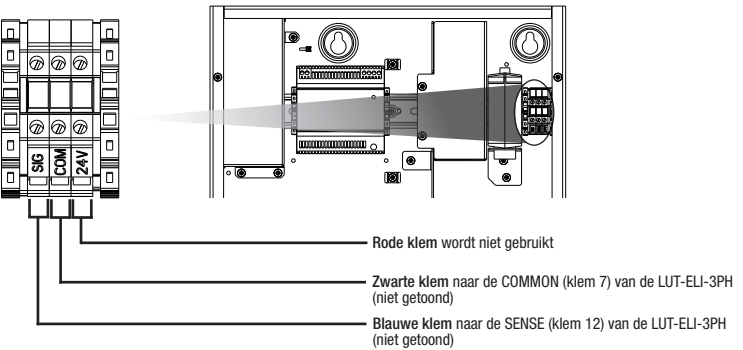
De klemmen leveren stroom aan de draden voor spanningsdetectie van de circuitshunts, die worden gebruikt in noodcircuits.

- Acceptabele circuitshuntmodellen zijn LUT-SHUNT-A-TD en LUT-SHUNT-A-TD-5 (niet inbegrepen).
- Verwijder het voorpaneel van de hub en de klemafscherming.
- Gebruik draden van 2,5 mm² (14 AWG) (afhankelijk van de nominale waarde van de stroomonderbreker) voor de voeding van de hub.
- Lus alle spanningsdetectiebedrading door (daisy chain).



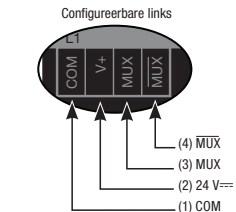
Bedrading vanaf de LUT-ELI-3PH (alleen -EM-modellen)

Deze bedrading biedt feedback vanaf de LUT-ELI-3PH (niet inbegrepen) wanneer een of meerdere fasen van de normale voeding offline gaan.



3. Bedrading van de configureerbare link

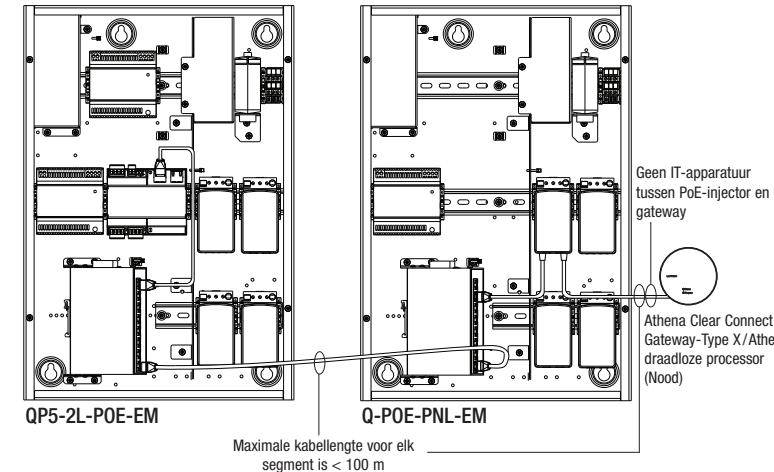
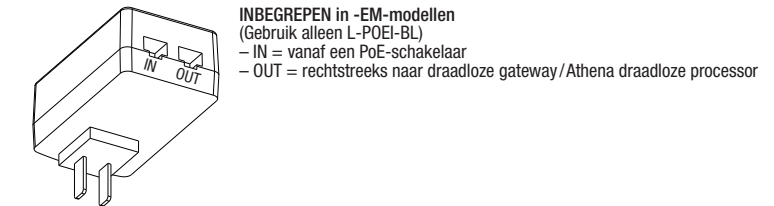
- Striplengte: 7 mm
- Aanhaalmoment: 0,5 N•m
- Linkcommunicatie gebruikt IEC PELV / NEC® klasse 2 bedrading.
- Aansluitklemmen zijn geschikt voor:
 - draden van 0,5 mm² tot 4,0 mm² (22 AWG tot 12 AWG) of maximaal twee draden van 1,0 mm² (18 AWG).
- Gebruik voor bedrading tot 152 m GRX-CBL-346S (niet-plenum)/GRX-PCBL-346S (plenum).
- Gebruik voor bedrading tot 609 m GRX-CBL-46L (niet-plenum)/GRX-PCBL-46L (plenum).
- Er kunnen alternatieve voedingsaansluitingen worden gebruikt; twee draden van 1,0 mm² (18 AWG) tot maximaal 152 m of twee draden van 4,0 mm² (12 AWG) tot maximaal 609 m.
- Andere data-aansluitingen kunnen Belden-kabel nr. 9461 gebruiken (twee getwiste, afgeschermd paren van 0,5 mm² [22 AWG]).
- De totale kabellengte van een link mag niet meer zijn dan 609 m.
- De afscherming moet gelijk met de draadmantel worden afgeknipt en geïsoleerd zijn van alle andere aansluitingen, inclusief aarde.
- Ga voor meer informatie over het aansluiten van configureerbare links naar www.lutron.com en raadpleeg de specificatiebladen voor de Athena hub (QP5) en de Athena IT Guide (IT-richtlijnen).



4. Bedrading van de systeemethernetlink

- Sluit de hubs op elkaar aan met minimaal een Cat5e-ethernetkabel tussen de niet-gemanagede ethernetschakelaar(s).
- Gebruik minimaal een Cat5e-kabel voor alle linkbedrading tussen processors.
- Gebruik de PoE-geschikte schakelaar (niet-EM-modellen) of PoE-injectors (voor noodtoepassingen; alleen -EM-modellen) om Lutron Athena Clear Connect – Type X Gateways of Athena draadloze processors te voeden.
- Als Q-POE-PNL(-EM) wordt gebruikt als range extender voor afstanden groter dan 100 m, sluit dan de bedrading aan zoals hieronder is afgebeeld. Gebruik één Q-POE-PNL(-EM) voor elke extra 100 m.
- Ga voor meer informatie over het aansluiten van systeemethernet naar www.lutron.com en raadpleeg de Athena IT Guide (IT-richtlijnen) (artikelnr. 040453).

L-POEI-BL (PoE-injectors)



QP5-2L-POE-EM

Q-POE-PNL-EM

Maximale kabellengte voor elk segment is < 100 m

5. Beide klemafschermingen en het voorpaneel terugplaatsen

- Zet de linker klemafscherming vast met de (3) originele schroeven.
- Zet de rechter klemafscherming vast met de (2) originele schroeven.
- Zet het voorpaneel vast met de (4) originele schroeven.

6. Het systeem activeren

De installatie van de lichtmanagementhub is compleet. Bel de Lutron-klantservice voor fabrieksinbedrijfstelling op locatie. Selecteer 'Startup' (inbedrijfstelling) om een afspraak te maken voor een servicebezoek.

In de VS, Canada en het Caribisch gebied: 1.844.LUTRON1

In Mexico: +1.888.235.2910

In Europa: +44.(0)20.7680.4481

7. Problemen oplossen

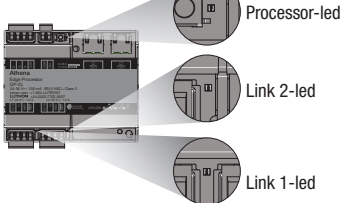
	Led	Kleur (patroon)	Indicatie
Processor	Processor-led	Groen (knippert elke 10 s)	Normaal bedrijf
		Groen (knippert snel)	Processoridentificatie
		Blauw (knippert)	Software-update
		Rood (continu)	Fout gedetecteerd
		Geel (knippert elke 5 s)	Processor heeft geen internet
		Geel (knippert)	Geen internetverbinding
	Link-led	Groen (knippert elke 1 s)	Er zijn geen intermitterende problemen met de bedrading van de QS-link, maar dit sluit eventuele permanente loskoppelingen op de link niet uit (bijv. als er op een link van 50 apparaten een of meer apparaten volledig zijn verwijderd, is de link-led nog steeds groen).
		Rood (knippert elke 1 s) OF geel (knippert elke 1 s)	Controleer op foutieve bedrading of kortsluiting, tenzij het volgende onlangs is gebeurd, dan is dit te verwachten: 1. Processor werd uit- en weer ingeschakeld; 2. Apparaat werd uit- en weer ingeschakeld; 3. Wijziging in de bedrading; 4. Databaseoverdracht.
	PoE-schakelaar	P1	Groen (continu)
		Storing	Geelbruin
		Link/Act	Groen (continu of knippert)
		PoE-voeding	Groen
			Spanning aanwezig
			P1 of P2 stroomstoring
			Normaal bedrijf
			PoE-voeding geïnjecteerd

Als bij gebruik van de -EM-hubs de gateway/draadloze processor niet uitschakelt wanneer de normale stroom uitvalt, controleert u het volgende:

- Zorg dat de LUT-ELI-3PH die aangesloten is op het -EM-paneel de juiste spanningen en fasen bewaakt.
- Zorg dat er geen andere netwerkapparatuur tussen de L-POEI-BL-injectors en de gateway/draadloze processor is en dat er niet meer dan 100 m ethernetkabel tussen de hub en de gateway/Athena draadloze processor is.

8. Led-diagnose

Processor



PoE-schakelaar

- P1 / P2 / storingsleds
- Link/Act-led (één per poort)
- PoE-voedingsled (één per poort)

Power over Ethernet-geschikte aansluitingen voor:

- Lutron Athena Clear Connect – Type X gateway(s)/Athena draadloze processor(s)
- Netwerk
- Aanvullende Athena hubs

Athena

安装说明书

请在安装前仔细阅读

灯光管理主机（QP5）

100–277 V~ 50/60 Hz
QP5-1L-POE: 2.4 A (100 V~)、2 A (120 V~)、1.0 A (277 V~)
QP5-2L-POE: 2.4 A (100 V~)、2 A (120 V~)、1.0 A (277 V~)
QP5-4L-POE: 3.6 A (100 V~)、3 A (120 V~)、1.5 A (277 V~)
Q-POE-PNL: 1.2 A (100 V~)、1 A (120 V~)、0.5 A (277 V~)
120 V~ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM: 5.2 A
Q-POE-PNL-EM: 4.2 A

简体中文

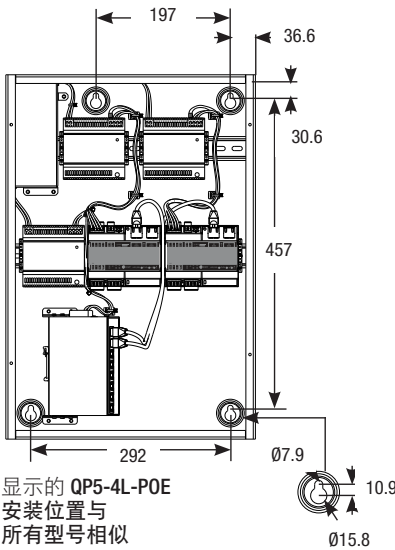
1. 安装

- 依据所有国家和当地电气规范进行安装。
- 安装的主机与其他设备之间至少保持127 mm间距。
- 表面安装** – 建议使用足以为螺栓提供 20.5 kg 负荷的 1/4 英寸或 M6（6 mm）螺栓锁孔。
注意：此设备需要风冷。安装在通风盖不会被阻塞的位置。通风口前需要有 305 mm 间隙。
注意：电源在使用时会有轻微嗡嗡声。安装在不受该噪音影响的位置。
注意：本设备仅供室内使用；在相对湿度小于 90%，温度在 0° C 至 40° C 且无冷凝的环境中。
- 安装在实际垂直为 7 度的范围内。

机柜尺寸

有关更多尺寸，请参阅 www.lutron.com 上的 Athena 主机（QP5）规格提交文档。

- 面板尺寸：宽 365.8 x 高 533.4 x 深 104.1 mm
测量单位显示为 mm。



常见问题解答

- 我能在断路器上放置多个主机吗？
能。遵守当地和国家电气规范。
- 我能将一个主机安装在另一个主机附近吗？
能。QP5 主机可以安装在其他灯光管理主机（QP5 或 QP6）的上方、下方或旁边。在已安装的主机和其他设备之间保持至少 127 mm 间距，并遵循 NEC 准则。
- 我还可以在主机中安装什么？
仅可将 Lutron QS 电线固定板（QS-WLB）放入机柜内（仅限非 -EM 型号）。
- 主机会产生多少热量？
QP5 主机最多产生 125 BTU/小时。Q-POE-PNL 产生 45 BTU/小时同样的应急版本增加 55 BTU/小时
- 电源上旋钮的有什么用处？
此旋钮用于调节电源的输出电压。输出电压为出厂预设。无需进一步调整。
- 我可否使用 Athena Edge 处理器上的两个端口进行菊花链连接？
不可以，处理器上的第二个以太网端口应仅用于诊断或编程目的。有关处理器间布线的更多信息，请访问 www.lutron.com，并在 www.lutron.com 上参阅 Athena 主机（QP5）规格提交文档（3691123 或 3691148），或 Athena IT 指南（040453）
- PoE 交换机上的 P2 LED 没有亮起，这是是否正常？
是，该 PoE 交换机可以使用备用电源（P2）。由于没有接入备用电源，所以，它不会亮起。

客户服务部：

www.lutron.com/athena
美国/加拿大：1.844.LUTRON1
墨西哥：+1.888.235.2910
欧洲：+44.（0）20.7680.4481
其他国家：+1.610.282.3800
中国：86.21.61650990

有限质保：

如需保修信息，请访问
www.lutron.com/warranty

2. 接线

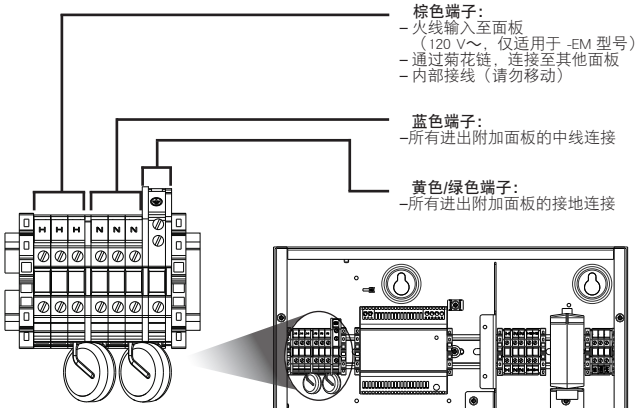


警告！电击危险。可能引起严重人身伤害或死亡。不要带电接线！在接线或维修主机之前，请通过断路器或隔离器将所有电源供电关闭。

- 关闭电源。
- 如下图所示，为每个部分接线。
- 接线盒扭矩从 0.6 N·m 至 0.8 N·m。
- 剥线长度为 8 mm

电源面板接线（所有型号）

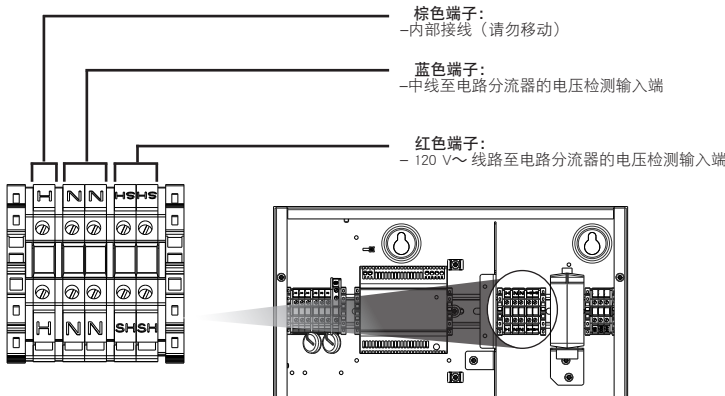
- 主支路必须按照当地和国家电气规范使用适当规格的断路器或保险丝进行保护。
- 拆下主机盖和端子外罩。
- 使用 2.5 mm² 6.0 mm²（14 AWG 至 10 AWG）导线（根据断路器额定值），为主机供电。



电路分流器接线（仅限 -EM 型号）

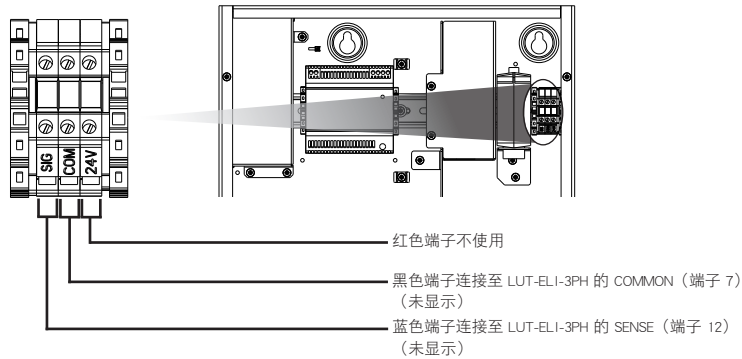
这些端子为电路分流器的线路电压检测线供电，电路分流器用于应急电路。

- 可接受的电路分流器型号为 LUT-SHUNT-A-TD 和 LUT-SHUNT-A-TD-5（不含）。
- 拆下主机盖和端子外罩。
- 使用 14 AWG（2.5 mm²）导线（根据断路器额定值），为主机供电。
- 将所有电压检测线以菊花链形式连接在一起。



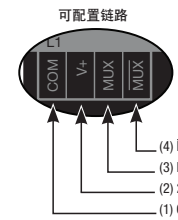
从 LUT-ELI-3PH 接线（仅限 -EM 型号）

在一相或多相正常电源断电时，该接线可提供来自 LUT-ELI-3PH（不包括）的反馈。



3. 可配置链路接线

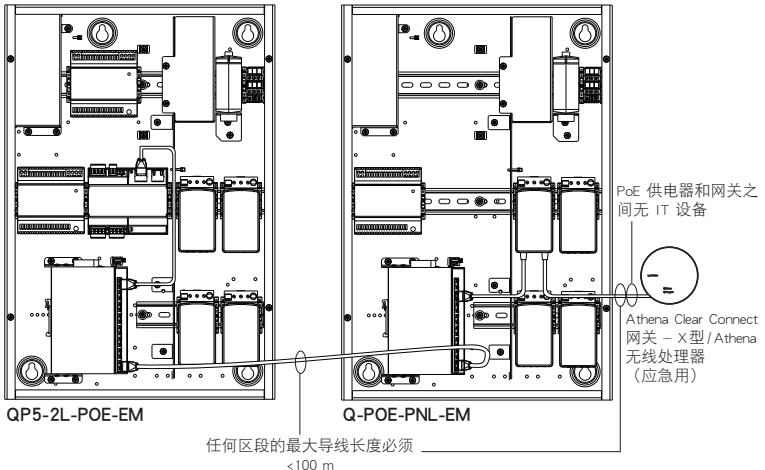
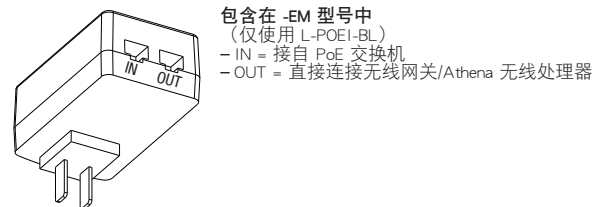
- 剥线长度：7 mm
- 扭矩：0.5 N·m
- 链路通信使用 IEC-PELV / NEC 2 级接线。
- 端子可容纳：
 - 0.5 mm² 4.0 mm²（22 AWG 至 12 AWG），或最多两根 1.0 mm²（18 AWG）电线。
- 对于 152 m 以内的接线，请使用 GRX-CBL-346S（非防火级）/GRX-PCBL-346S（防火级）。
- 对于 609 m 以内的接线，请使用 GRX-CBL-46L（非防火级）/GRX-PCBL-46L（防火级）。
- 可使用备用电源连接：152 m 以内，两根 1.0 mm²（18 AWG）电线；609 m 以内，两根 4.0 mm²（12 AWG）电线。
- 备用数据连接可使用 Belden 电缆 #9461（两根 0.5 mm² [22 AWG] 双绞屏蔽线）。
- 链路的总电线长度不得超过 609 m。
- 屏蔽线必须与电线皮齐平，并与任何其他连接（包括地面）隔离。
- 有关可配置链路接线的更多信息，请访问 www.lutron.com 并参阅 Athena 主机（QP5）规格提交文档和 Athena IT 指南。



4. 系统以太网链路接线

- 在非托管以太网交换机之间使用 Cat5e 最小以太网电缆将主机相连接。
- 所有处理器间链路布线至少使用 Cat5e 电缆。
- 使用支持 PoE 的交换机（非 -EM 型号）或 PoE 供电器（用于应急应用；仅限 -EM 型号），为 Lutron Athena Clear Connect – X 型网关或 Athena 无线处理器供电。
- 对于超过 100 m 的距离，如果使用 Q-POE-PNL(-EM) 作为范围扩展器，请按下图布线。每增加 100 m，需要一个 Q-POE-PNL(-EM)。
- 有关系统以太网布线的更多信息，请访问 www.lutron.com，并参阅 Athena IT 指南（P/N 040453）。

L-POE1-BL（PoE 供电器）



5. 重新安装端子外罩和前盖

- 使用（3）枚原装螺钉，固定左侧端子外罩。
- 使用（2）枚原装螺钉，固定右侧端子外罩。
- 使用（4）枚原装螺钉，固定前盖。

6. 激活系统

您已经完成了灯光管理主机安装。对于现场工厂启动，请致电 Lutron 客户服务中心并选择启动以安排现场服务访问。

美国、加拿大和加勒比海地区：1.844.LUTRON1
墨西哥：+1.888.235.2910
欧洲：+44.（0）20.7680.4481

7. 故障排除

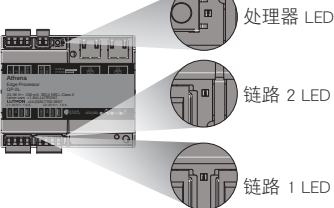
	LED	颜色（图案）	指示
处理器	处理器 LED	绿色（每 10 秒闪烁一次）	正常运行
		绿色（快速闪烁）	确认处理器
		蓝色（闪烁）	软件更新
		红色（常亮）	检测到错误
		黄色（每 5 秒闪烁一次）	处理器未连接互联网
		黄色（闪烁）	无网络连接
PoE 交换机	链路 LED	绿色（每 1 秒闪烁一次）	不存在间歇性 QS 链路布线问题，但这并不排除链路上出现任何永久性断开（例如，在一个有 50 台设备的链路上，如果任何数量的设备被完全移除，链路 LED 指示灯仍亮起绿色）。
		红色（每 1 秒闪烁一次）或黄色（每 1 秒闪烁一次）	检查是否有接线错误或短路，除非最近发生以下情况，否则可能是这样： 1. 处理器重启电源； 2. 设备重启电源； 3. 接线变更； 4. 数据库传输。
	P1	绿色（常亮）	电源接通
	故障	琥珀色	P1 或 P2 电源故障
	Link/Act	绿色（常亮或闪烁）	正常运行
PoE 电源	PoE 电源	绿色	PoE 电源插入

使用 -EM 主机时，如果正常断电时网关/无线处理器没有关闭，请检查和确认以下方面：

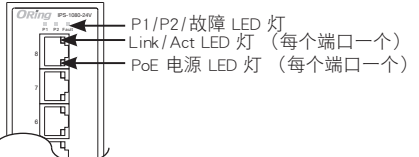
- 确保连接到 -EM 面板的 LUT-ELI-3PH 监测到适当的电压和相位。
- 确保 L-POE1-BL 供电器和网关无线处理器之间没有其他网络设备，且主机和网关/Athena 无线处理器之间的以太网电缆不超过 100 m。

8. LED 诊断

处理器



PoE 交换机



支持以太网供电的连接，用于：

- Lutron Athena Clear Connect – X 型网关/Athena 无线处理器
- 网络
- 额外的 Athena 主机

Athena 設置手順

設置する前に必ずお読みください

照明管理ハブ (QP5)

100~277ボルト～ 50 / 60 Hz
QP5-1L-POE: 2.4 A (100 V～)、2 A (120 V～)、1.0 A (277 V～)
QP5-2L-POE: 2.4 A (100 V～)、2 A (120 V～)、1.0 A (277 V～)
QP5-4L-POE: 3.6 A (100 V～)、3 A (120 V～)、1.5 A (277 V～)
Q-POE-PNL: 1.2 A (100V～)、1 A (120 V～)、0.5 A (277 V～)
120 V～ 60 Hz
QP5-2L-POE-EM: 5.2 A
Q-POE-PNL-EM: 4.2 A

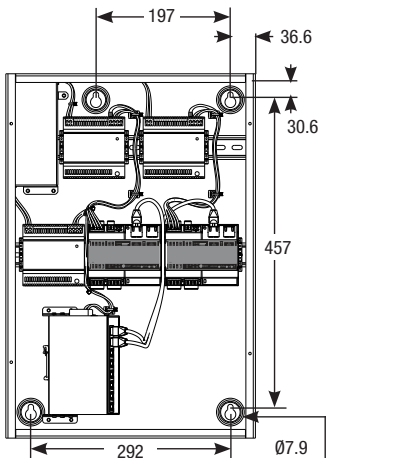
日本語

1. 取り付け

- すべての国および地域の電気規画に従って設置してください。
 - 取り付けられたハブと他の機器との間隔は、少なくとも 127 mm 以上を維持します。
 - 表面取付け –20.5 kgの荷重に十分なボルトでキーホールを使用してください (1/4 インチまたは M6 (6 mm) ボルトを推奨)。
- 注意事項: この装置は空冷式です。通気口カバーが塞がらない場所に設置します。通気口の前に 305 mm の空間が必要です。
- 注意事項: 使用中は電源がわずかにブーンという音を立てます。そのようなノイズが許容できる位置に取り付けてください。
- 注意事項: この機器は屋内専用です。相対湿度が90%未満の0℃～40℃設定で、結露しないこと。
- 真垂直から7度以内に取り付けます。

エンクロージャーの寸法

- その他の寸法については、www.lutron.com の Athena Hub (QP5) 仕様提出文書を参照してください。
- パネルの寸法 幅365.8 x 高さ533.4 x 104.1 mm
測定値は (mm) で示されています。



示されているQP5-4L-POE
同様の取り付け場所
全モデル対応

よくある質問

- ブレーカーに複数のハブを取り付けることができますか?
はい、地域および国の電気規格に従ってください。
- 1つのハブを別のハブの近くに取り付けることができますか?
はい、QP5ハブは、別のライトマネジメントハブ (QP5またはQP6) の上、下、または横に取り付けることができます。設置されたハブと他の機器との間に少なくとも 127 mm の間隔を維持し、NECのガイドラインに従ってください。
- ハブには他に何を取り付けることができますか?
Lutron QSファイアーランディングボード (QS-WLB) のみをエンクロージャーに配置できます (非EMモデルのみ)。
- ハブはどのくらいの熱を発生させますか?
QP5ハブは最大125BTU/時。Q-POE-PNLは45BTU/時を発生させます。同じ追加で緊急事態の際は55BTU/時。
- 電源のノブは何をするものですか?
ノブは電源の出力電圧を調整するために使用されます。出力電圧は工場出荷時にプリセットされています。さらなる調整は必須ではありません。
- Athena Edgeプロセッサの両方のポートを使用してデジチェーン接続できますか?
できません。プロセッサの2番目のイーサネットポートは、診断またはプログラミングの目的のみに使用してください。プロセッサ間配線の詳細については、www.lutron.com、Athena Hub (QP5) 仕様提出文書 (3691123 または 3691148) またはwww.lutron.comのAthena ITガイド (040453) を参照してください
- PoEスイッチのP2 LEDが点灯しなくても問題ありませんか?
はい、このPoEスイッチは二次電源 (P2) を利用できます。二次電源が接続されていないため、電源は入りません。

カスタマー・アシスタンス:

www.lutron.com/athena
アメリカ/カナダ: 1.844.LUTRON1
メキシコ: +1.888.235.2910
ヨーロッパ: +44.(0)20.7680.4481
その他の国: +1.610.282.3800
日本: +81.3.5575.8411

限定保証:

保証情報については、
www.lutron.com/warranty
をご覧ください

2. 配線

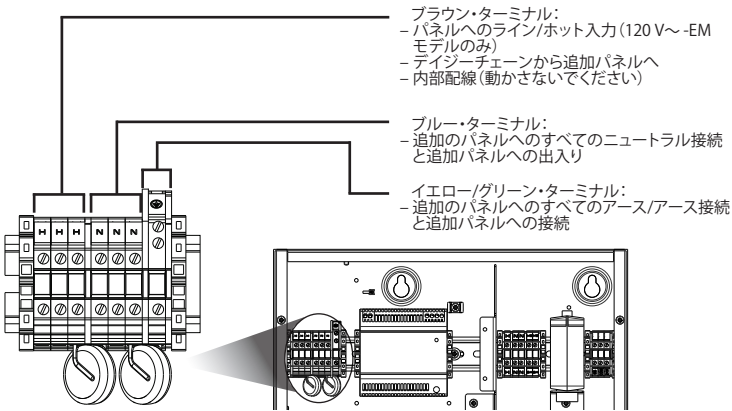


警告! 感電の危険。 重傷または死亡に至る恐れがあります。活線状態では配線しないでください! ハブの配線または保守を行う前に、回路ブレーカーまたはアイソレータを介してすべての給電の電源を切ってください。

- 電源を切ります。
- 各セクションを以下に示すように配線します。
- トルク端子ブロックは、0.6 N・m～0.8 N・m。
- ストリップの長さは 8 mm。

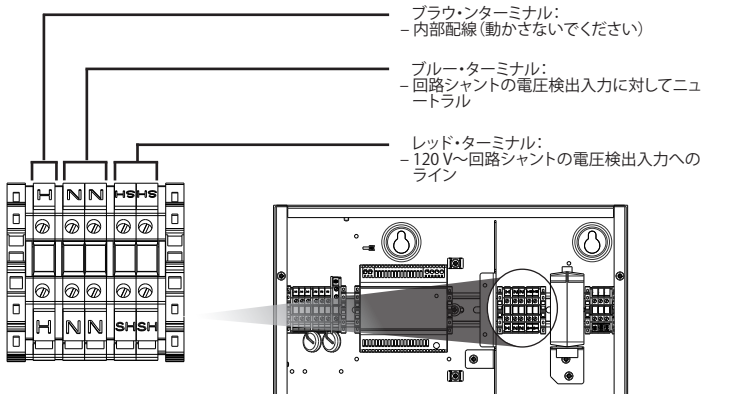
パワーパネル配線 (全機種)

- 一次分岐回路は、地域および国の電気規格に従って、適切なサイズの回路ブレーカーまたはヒューズで保護する必要があります。
- ハブカバーと端子シールドを取り外します。
- ハブに給電するためには、2.5 mm²～6.0 mm² (14 AWG～10 AWG) の導線 (ブレーカーの定格による) を使用してください。



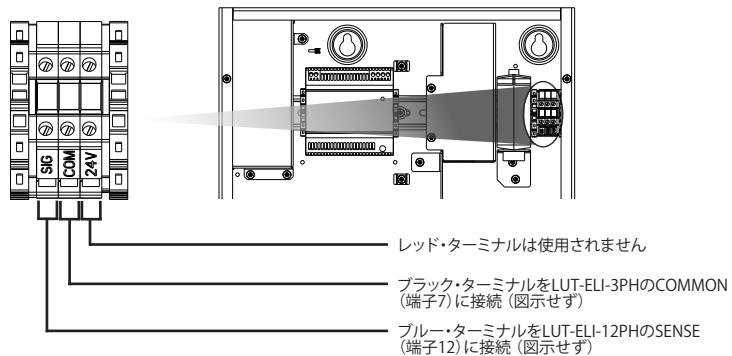
回路シャント配線 (-EMモデルのみ)

- この端子は、非常用回路で使用される回路シャントのライン電圧検出ワイヤに電力を供給します。
- 許容される回路シャントモデルは、LUT-SHUNT-A-TDおよび LUT-SHUNT-A-TD-5です (別売)。
 - ハブカバーと端子シールドを取り外します。
 - ハブに給電するためには、2.5 mm² (14 AWG) の導線 (ブレーカーの定格による) を使用してください。
 - すべての電圧センスラインをデジチェーンでつなぎ合わせます。



LUT-ELI-3PHからの配線 (-EMモデルのみ)

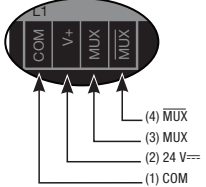
この配線は、通常電源のフェーズまたは複数のフェーズがオフラインになったときに、LUT-ELI-3PH (別売) からのフィードバックを提供します。



3. 設定可能なリンク配線

- ストリップの長さ: 7 mm
- トルク: 0.5 N・m
- リンク通信は IEC PELV / NEC クラス2配線を使用。
- 端子は以下を受け入れます:
 - 0.5 mm² から 4.0 mm² (22 AWG から 12 AWG) または最大2本の 1.0 mm² (18 AWG) ワイヤ。
- 最大152 mの配線には、GRX-CBL-346S (非プレナム) / GRX-PCBL-346S (プレナム) を使用します。
- 最大609 mの配線には、GRX-CBL-46L (非プレナム) / GRX-PCBL-46L (プレナム) を使用します。
- 代替電源接続を使用することもできます。1.0 mm² (18 AWG) 最長152 m、または2つの 4.0 mm² (12 AWG) で最長609 mまで。
- 代替データ接続では、ベルデンケーブル #9461 (0.5 mm² [22 AWG] ツイストシールドペア2本) を使用できます。
- リンクのワイヤの全長は609 mを超えてはなりません。
- シールドワイヤは、ワイヤジャケットと同じ高さに切断し、アースを含む他の接続から絶縁する必要があります。
- 設定可能なリンクの配線の詳細については、www.lutron.com にアクセスし、Athena Hub (QP5) 仕様提出文書 Specification Submittal および Athena IT ガイドを参照してください。

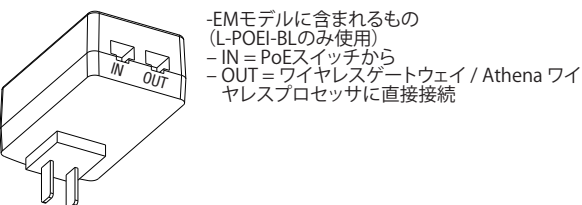
設定可能なリンク



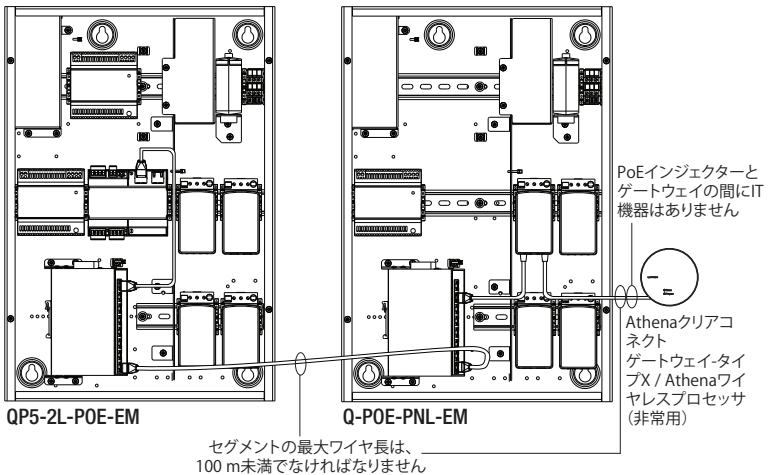
4. システムイーサネットリンク配線

- 非管理イーサネットスイッチ間の Cat5e 最小イーサネットケーブルを使用してハブ同士を接続します。
- すべてのプロセッサ間リンク配線には、最小 Cat5e ケーブルを使用してください。
- PoE 対応スイッチ (非-EM モデル) または PoE インジェクター (緊急アプリケーション用、-EM モデルのみ) を使用して、Lutron Athena ClearConnect-Type X ゲートウェイまたは Athena ワイヤレスプロセッサに電力を供給します。
- Q-POE-PNL (-EM) を、100 m を超える距離のレンジエクステンダーとして使用する場合は、以下に示すように配線します。100 m ごとに1つの Q-POE-PNL (-EM) が必要です。
- システムイーサネット配線の詳細については、www.lutron.com にアクセスし、Athena IT ガイド (P/N 040453) を参照してください。

L-POEI-BL (PoEインジェクター)



- EM モデルに含まれるもの (L-POEI-BL のみ使用)
- IN = PoE スイッチから
- OUT = ワイヤレスゲートウェイ / Athena ワイヤレスプロセッサに直接接続



セグメントの最大ワイヤ長は、
100 m 未満でなければなりません

5. 端子シールドと前面カバー両方の再装着

- 元のネジ (3本) を使用して左側の端子シールドを固定します。
- 元のネジ (2本) を使用して右側の端子シールドを固定します。
- 元のネジ (4本) を使用してフロントカバーを固定します。

6. システムの起動

照明管理ハブのインストールが完了しました。オンサイトの工場スタートアップの場合は、Lutron カスタマーアシスタンスに電話し、[スタートアップ] を選択してフィールドサービス訪問を予約します。

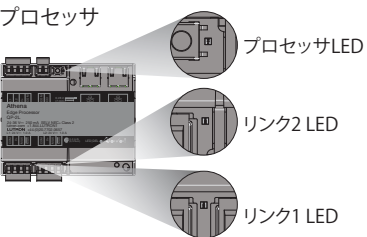
米国、カナダ、カリブ海諸国: 1.844.LUTRON1
メキシコ: +1.888.235.2910
ヨーロッパ: +44.(0)20.7680.4481

7. トラブルシューティング

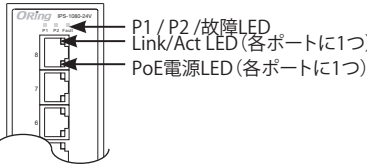
プロセッサ	LED	カラー（パターン）	表示
	プロセッサ LED	緑（10秒ごとに点滅）	通常動作
		緑（速く点滅）	プロセッサの識別
		青（点滅）	ソフトウェアの更新
		赤（点灯）	エラーが検出
		黄色（5秒ごとに点滅）	プロセッサがインターネットにアクセスできない
	イエロー（点滅）	インターネット接続なし	
	リンクLED	緑（1秒ごとに点滅）	断続的なQSリンク配線の問題はありませんが、これは永続的な切断を排除するものではありません リンク上（たとえば、50台のデバイスからなるリンクで、任意の数のデバイスが完全に取り外されても、リンクLEDは緑色のままです）。
赤（1秒ごとに点滅） または黄色（1秒ごとに点滅）		誤配線やショートがないか確認してください。ただし、最近以下のようなことが起こっていないければ、想定内です： 1. プロセッサの電源サイクル； 2. デバイスの電源サイクル； 3. 配線の変更； 4. データベース転送。	
PoEスイッチ	P1	緑（点灯）	電源あり
	故障	オレンジ	P1またはP2の電源障害
	Link / Act	緑（点灯または点滅）	通常動作
	PoE パワー	緑色	PoE電力注入

- EM ハブを使用している場合、通常の電源が切れてもゲートウェイ/ワイヤレスプロセッサの電源が切れない場合は、以下を確認してください:
- EM パネルに配線された LUT-ELI-3PH が適切な電圧と位相をモニターしていることを確認します。
 - L-POEI-BL インジェクターとゲートウェイ/ワイヤレスプロセッサの間に他のネットワーク機器がなく、ハブとゲートウェイ/Athena ワイヤレスプロセッサとの間に 100 m 以下のイーサネットケーブルがないことを確認してください。

8. LED 診断



PoEスイッチ



Power Over Ethernet対応接続:

- Lutron Athena クリアコネクタタイプXゲートウェイ/Athena ワイヤレスプロセッサ
- ネットワーク
- 追加の Athena ハブ