



**Important Notice:**

- Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
- All pertinent state, regional, and local safety regulations must be observed when installing and using this product.

**Input Characteristics**

- Power supply (not isolated):
  - 12-24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10%, Listed Class 2, LPS, or SELV limited energy supply <15 W
- Analog Inputs: (2) Thermistor inputs
  - Type: NTC (103 AT)
  - Value: 10 K at 77 °F (25 °C)
  - Range: -58 °F to 212 °F (-50 °C to 100 °C)
  - Resolution: 0.18 °F (0.1 °C)
  - Accuracy: 1% full scale

**Output Characteristics**

- Relay Outputs: (5) SPST relays, Normally Open rated for:
  - Resistive Max. 2 A at 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~
  - 2 FLA/12 LRA at 100 V~/120 V~/220-240 V~ motor load

**WARNING: Fire Hazard.** May result in Serious Injury or Death. Do not connect the power supply to line voltage. Do not connect the relay outputs to any other voltage not specified by the present document.

**Important Notes**

- Purpose of the control: Operating Control
- Construction of control: Independently mounted for panel mounting
- Type of action: Type 1.C.
- Do not disassemble, repair, or modify this equipment
- Housing: PC+ABS UL94 V-0 resin plastic casing
- IP20 Rating
- Ambient operating temperature: -4 °F to 122 °F (-20 °C to 50 °C)
- Storage temperature: -40 °F to 185 °F (-40 °C to 85 °C)
- Operating and storage humidity: 0-90% relative humidity, non-condensing
- Pollution degree 2
- Insulation material group: Class IIIa material
- Over-voltage category: Class II device
- Rated impulse voltage: 2500 V
- Fire resistance: Class D
- Software: Class A device
- Maximum power consumption: 4 W/6 VA or 5 power draw units (PDU) on the QS link. For complete information, see the **Power Draw Units on the QS Link** spec (Lutron P/N 369405) at [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

**WARNING: Electric Shock Hazard.** May result in Death or Serious Injury. Do not connect the common connection of the power supply/transformer supplying this equipment to any external ground (earth) connection. Do not connect any common connection or ground (earth) of the sensors and actuators connected to this equipment to any external ground connection. If necessary, use separate power supplies/transformers to power sensors or actuators isolated from this equipment.

**Intended Use**

- The products described or affected by this document, together with software, accessories, and options, are controllers, intended for commercial HVAC machines according to the instructions, directions, examples, and safety information contained in the present document and other supporting documentation.
- The product may only be used in compliance with all applicable safety regulations and directives, the specified requirements, and the technical data.
- Prior to using the product, you must perform a risk assessment in view of the planned application. Based on the results, the appropriate safety-related measures must be implemented. Since the product is used as a component in an overall machine or process, you must ensure the safety of persons by means of the design of this overall system.
- Operate the product only with the specified cables and accessories. Use only genuine accessories and spare parts.
- Any use other than the use explicitly indicated in the present document is prohibited and can result in unanticipated hazards.

**Unintended Use**

- Any use other than that expressed in the present document under Intended Use is strictly prohibited.
- The relay contacts supplied are of an electromechanical type and subject to wear. Functional safety protection devices, specified in international or local standards, must be installed externally to this device.

**Environmental Conditions**

- This equipment must be protected against dripping water or any other liquid water exposure. The humidity level must be maintained below 90% and without condensation. Further, installation under cold surfaces must be avoided as it can generate dripping water caused by condensation. Use of an unventilated enclosure in a high humidity environment may increase the risk of water damage to the controller.
- This equipment must be protected against insertion of dust or any particulate material the size of 0.47 in (12 mm) or less.

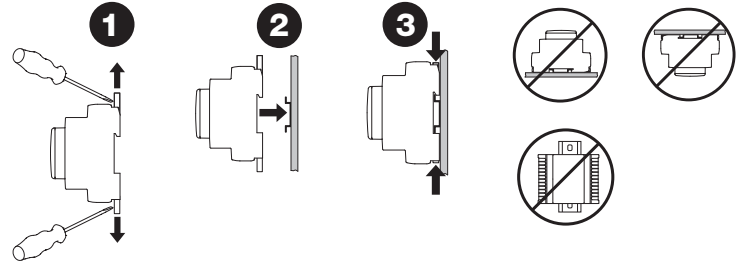
**WARNING: Fire Hazard.** May result in Death or Serious Injury. Equipment must be protected from outside elements. Install and use this equipment in non-hazardous locations only.

**Step 1: Mount the FCU Controller**

**WARNING: Electric Shock Hazard.** May result in Serious Injury or Death. Disconnect all power sources before installing or servicing this unit.

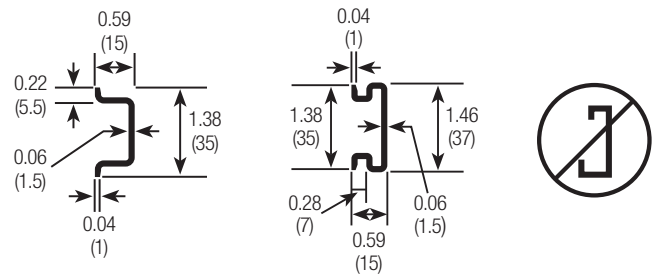
The FCU controller must be installed in a listed NEMA Type-1 enclosure or IP20 rated enclosure with conformance to the IEC 61439-3 (or equivalent standard). Enclosure must meet the minimum clearance requirements. Enclosure must be secured by a keyed or toolled locking mechanism.

- The controller can be either surface- or DIN rail-mounted. The preferred installation is DIN rail mounting and requires a 4 DIN wide mounting location.
- All pertinent state, regional and local safety regulations must be observed when installing and using this product.
- Use of metal enclosures to improve electromagnetic immunity of the controller system is recommended.



**Acceptable DIN Rail Dimensions**

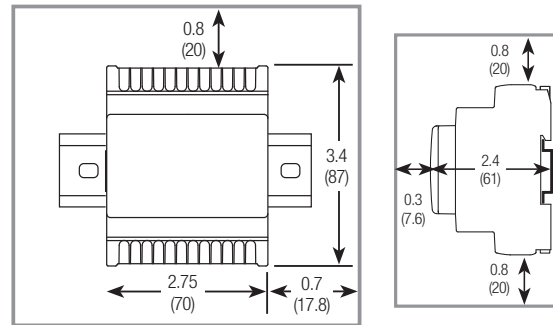
All dimensions shown as: in (mm)



**Minimum Clearances**

The FCU controller must be installed in an enclosure with the clearances shown below. All dimensions shown as: in (mm)

**Note:** Controllers must be mounted horizontally on a vertical plane as shown in the figure below.



**Step 2: Wire the thermostat/FCU controller communication link**

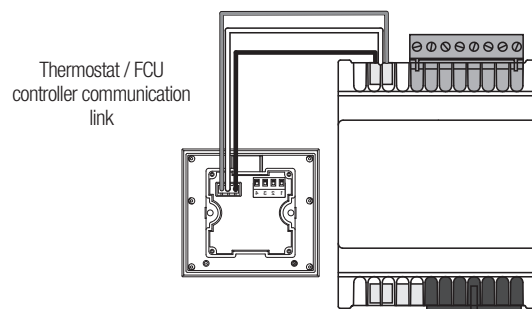
The FCU controller comes with a 3-wire harness in the LR-HVAC-WIRE-100 package. Connect this harness to the top left connector on the FCU controller. Run wires to the 3-pin connector on the thermostat. The 3-wire harness can be extended up to 500 ft (153 m) using one 18 AWG (1.0 mm<sup>2</sup>) and 1 pair 22 AWG (0.5 mm<sup>2</sup>) twisted, shielded cable. See table and diagram below. Do not connect the drain/shield wire to earth/ground or to the thermostat and do not allow it to contact the grounded wallbox.

**Best Wiring Practices**

- I/O and communication wiring must be kept separate from the power wiring. Route these two types of wiring in separate cable ducting.
- Verify that the operating conditions and environment are within the specification values.
- Use proper wire sizes to meet voltage and current requirements.
- Use copper conductors (required).
- Use twisted pair, shielded cables for analog signals.

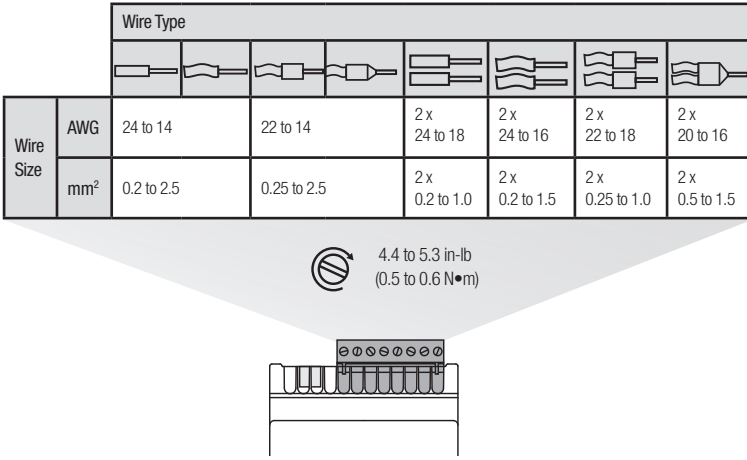
**Thermostat/FCU Controller Communication Link Wire Sizes (check compatibility in your area)**

Wiring Length	Wire Gauge	Lutron Cable Part Number
< 500 ft (153 m)	Common (COM [G]); One 18 AWG (1.0 mm <sup>2</sup> )	GPX-CBL-346S (non-plenum) GPX-PCBL-346S (plenum)
	Data (MUX and MUX); One twisted, shielded pair 22 AWG (0.5 mm <sup>2</sup> )	



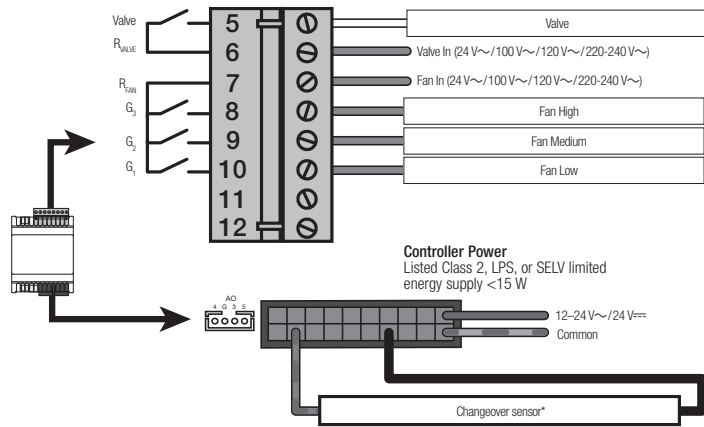
### Step 3: Wire the HVAC signals and power supply

Using the diagram on the previous page and the appropriate wiring diagram below, connect the power supply and fan coil unit to the FCU controller. Wire harnesses can be extended using 18 AWG or 22 AWG (1.0 mm<sup>2</sup> or 0.5 mm<sup>2</sup>) wire. Use twisted pair, shielded cables to extend analog I/O and FCU controller links. All terminal blocks are removable. For color diagrams, see the **myRoom Fan Coil Unit Controller** specification submittal (P/N 3691082) on www.lutron.com.



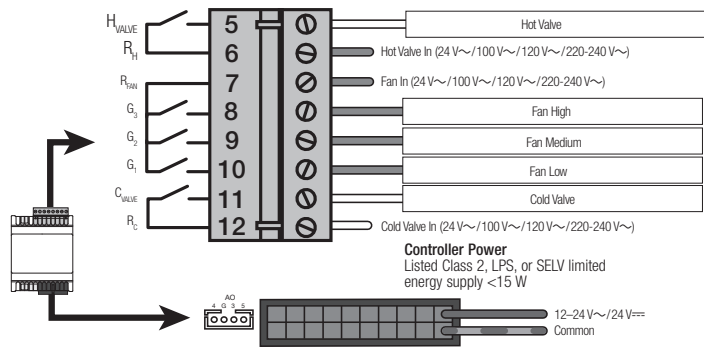
#### Wiring Diagram 1 (fan coil unit)

2-pipe system, On / off valve, 3-speed fan, changeover sensor



#### Wiring Diagram 2 (fan coil unit)

4-pipe system, On / off valve, 3-speed fan



\* Sensor is optional. Semitec 103AT or equivalent – NTC 10 k at 25 °C.

#### Important Notes

- Each inductive load, driven by the relay contacts, must include a suppression device such as a peak limiter or RC circuit to extend relay life.
- Do not connect relay outputs to capacitive loads.
- Improperly sized or otherwise incorrect circuit-breakers or fuses may allow excessive current beyond the capacity of the controller.

### Step 4: Basic Configuration Instructions

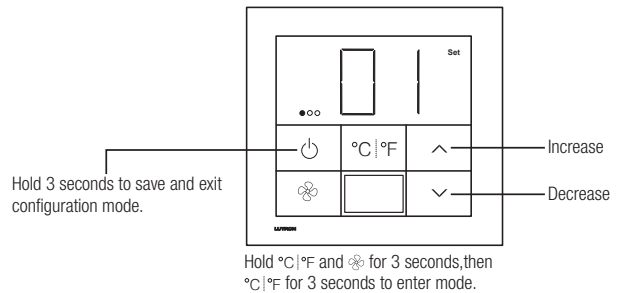
The FCU controller must be correctly configured for the fan coil unit. The Palladiom thermostat is used to configure the FCU controller. The thermostat must be connected to the FCU controller and both must be powered to set a configuration.

1. Determine the basic configuration number of the system using the table below.

System Configuration (Pipe Configuration)	Valve / Element Control (Valve Type)	Fan Control (Fan Type)	2-pipe / Single Thermal Type (2-pipe mode)	Basic Configuration Number
As-is	Use current configuration on the controller			00
• 4-pipe • 2-pipe cooling with resistive heating element	Two on / off relays	H / M / L relays	—	01
• 2-pipe heating only • 2-pipe cooling only • 2-pipe with a changeover sensor	One on / off relay	H / M / L relays	Changeover Sensor	05
			Heat only	06
			Cool only	07

2. Enter basic configuration mode.

- a. If the thermostat has been powered for over 15 minutes, cycle power to the thermostat. See the **Palladiom Configuration Instructions** (P/N 041563) at www.lutron.com. The previously saved configuration is restored after a power cycle.
- b. Hold the °C|°F and ⚙️ buttons for 3 seconds. Once the display begins to flash, release both buttons and hold only the °C|°F button for 3 seconds.
- c. The thermostat will enter basic configuration mode, with “Set” and one circle filled in on the display.



3. Set basic configuration mode.

- a. Once in basic configuration mode, Tap the ^ or v buttons to display the desired configuration number found in the table above. Only the supported options are displayed.
- b. Hold the ⏻ button for 3 seconds to save this configuration. The display will flash, then normal operation will begin.

4. Advanced configuration mode.

- a. To modify optional advanced configuration parameters, see the **Palladiom Configuration Instructions** (P/N 041563) at www.lutron.com

#### Troubleshooting

Symptom	Probable Cause
Controller not on (green LED on bottom of unit not on).	Controller is not receiving power. Confirm that the Red and Red / Gray wires are connected to the power supply as specified in the present document.

#### Lutron Customer Assistance:

U.S.A. / Canada: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
 Mexico: 1.888.235.2910  
 Europe: +44.(0)20.7680.4481  
 Asia: 800.120.4491  
 Other: +1.610.282.3800  
 www.lutron.com/support

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
 T +39 0437 986 111 | T +39 0437 986 100 (Italy) | +39 0437 986 200 (other countries)  
 E saleseliwell@schneider-electric.com | Technical helpline +39 0437 986 300  
 E techsuppliwell@schneider-electric.com | www.eliwel.com

#### FCU Controller – MADE IN ITALY

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 All rights reserved.

No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Lutron, myRoom, and Palladiom are trademarks or registered trademarks of Lutron Electronics Co., Inc. in the US and/or other countries.


**Remarque importante :**

- Le matériel électrique doit être installé, utilisé, réparé et entretenu uniquement par un personnel compétent.
- Lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit, toutes les réglementations de sécurité nationales, régionales et locales doivent être respectées.

**Caractéristiques d'entrée**

- Alimentation (non isolée) :
  - Alimentation électrique de 12-24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10 %, certifiée de classe 2, LPS ou SELV limitée <15 W
- Entrées analogiques : (2) Entrée de thermistance
  - Type : NTC (103 AT)
  - Valeur : 10 K à 77 °F (25 °C)
  - Plage : -50 °C à 100 °C (-58 °F à 212 °F)
  - Résolution : 0,1 °C (0,18 °F)
  - Précision : 1 % de la pleine échelle

**Caractéristiques de sortie**

- Sorties de relais : (5) relais unipolaires unidirectionnels, normalement ouverts, classés pour :
  - Résistive max. 2 A à 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~
  - 2 FLA/12 LRA à 100 V~/120 V~/220-240 V~ charge de moteur

**AVERTISSEMENT : Risque d'incendie.** Peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Ne pas raccorder l'alimentation à la tension secteur. Ne pas raccorder les sorties de relais à la tension secteur ou à toute autre tension non spécifiée par le présent document.

**Remarques importantes**

- Objet de la commande : Commande opérationnelle
- Construction de la commande : Montage indépendant pour montage sur panneau
- Type d'action : Type 1.C
- Ne pas démonter, réparer ou modifier cet équipement
- Boîtier : enveloppe en plastique à base de résine PC+ABS UL94 V-0
- Indice de protection IP20
- Température ambiante en fonctionnement : -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
- Température de stockage : -40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)
- Humidité en fonctionnement et stockage : humidité relative de 0 à 90 %, sans condensation
- Niveau de pollution 2
- Groupe de matériau d'isolation : matériau de classe IIIa
- Catégorie de surtension : appareil de classe II
- Tension d'impulsion nominale : 2 500 V
- Résistance au feu : classe D
- Logiciel : appareil de classe A
- Consommation maximale de puissance : 4 W / 6 VA ou 5 unités de puissance absorbée sur la liaison QS. Pour plus d'informations, voir la spéc. **Unités de consommation électrique (PDU) du QS Link** (référence Lutron 369405) sur le site [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**AVERTISSEMENT : Risque de choc électrique.** Peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Ne pas raccorder le commun de l'alimentation/transformatrice alimentant cet équipement à une prise de terre externe. Ne pas raccorder le commun ou la terre des capteurs et des actionneurs raccordés à cet équipement à une prise de terre externe. Le cas échéant, utiliser des alimentations/transformatrices séparés pour alimenter les capteurs ou les actionneurs isolés de cet équipement.

**Utilisation prévue**

- Les produits décrits ou concernés par ce document, ainsi que le logiciel, les accessoires et les options, sont des contrôleurs destinés aux machines de CVC du commerce conformément aux instructions, informations, exemples et informations de sécurité figurant dans le présent document et aux autres documentations d'accompagnement.
- Le produit doit être utilisé conformément à toutes les réglementations et consignes de sécurité applicables, aux exigences spécifiées et aux données techniques.
- Avant d'utiliser le produit, il est impératif d'effectuer une évaluation des risques en fonction de l'application prévue. En fonction des résultats, les mesures de sécurité adéquates doivent être mises en œuvre. Étant donné que le produit est utilisé comme composant d'une machine ou d'un processus global, la sécurité des personnes doit être assurée par la conception de ce système global.
- Utiliser le produit uniquement avec les câbles et les accessoires spécifiés. Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine.
- Toute utilisation autre que celle explicitement indiquée dans le présent document est interdite et peut entraîner des risques imprévus.

**Utilisation non souhaitée**

- Toute utilisation autre que celle indiquée dans le présent document au paragraphe Utilisation conforme est strictement interdite.
- Les contacts de relais fournis sont du type électromécanique et sujets à l'usure. Les dispositifs de protection de sécurité fonctionnelle, spécifiés dans les normes internationales ou locales, doivent être installés à l'extérieur de cet appareil.

**Conditions d'environnement**

- Cet équipement doit être protégé contre les égouttements d'eau ou toute autre exposition à de l'eau liquide. Le niveau d'humidité doit être maintenu en dessous de 90 %, sans condensation. En outre, il est nécessaire d'éviter l'installation sous des surfaces froides car cela peut générer des égouttements d'eau dus à la condensation. L'utilisation d'un coffret non ventilé dans un environnement très humide peut accroître le risque de détérioration du contrôleur par l'eau.
- Cet équipement doit être protégé contre la pénétration de poussière ou de particules d'une taille de 12 mm (0,47 po) ou moins.

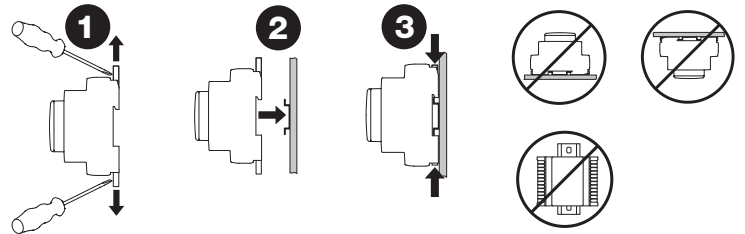
**AVERTISSEMENT : Risque d'incendie.** Peut provoquer des blessures graves ou mortelles. L'équipement doit être protégé contre les éléments extérieurs. Cet équipement doit être installé et utilisé uniquement dans des locaux non dangereux.

**Étape 1 : Montage du contrôleur de ventilo-convecteur**

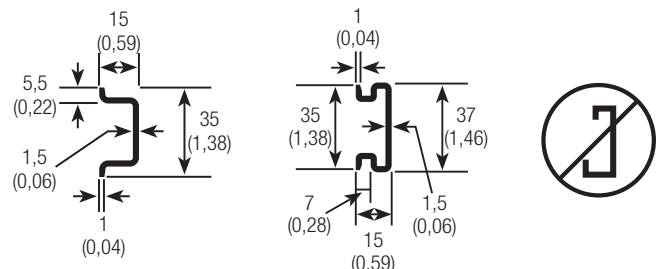
**AVERTISSEMENT : Risque de choc électrique.** Peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Débrancher toutes les sources d'alimentation avant de monter ou de réparer l'appareil.

Le régulateur du ventilo-convecteur doit être installé dans un boîtier NEMA de type 1 ou IP20 conforme à la norme IEC 61439-3 (ou une norme équivalente). Le boîtier doit respecter les exigences minimales de dégagement. Le boîtier doit être sécurisé par un mécanisme de verrouillage à clé ou à outil.

- Le régulateur peut être monté en surface ou sur rail DIN. L'installation recommandée est le montage sur des rails DIN et nécessite un emplacement de montage de 4 DIN de large.
- Toutes les réglementations de sécurité nationales, régionales et locales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit.
- Il est recommandé d'utiliser un coffret métallique pour améliorer l'immunité électromagnétique du contrôleur.

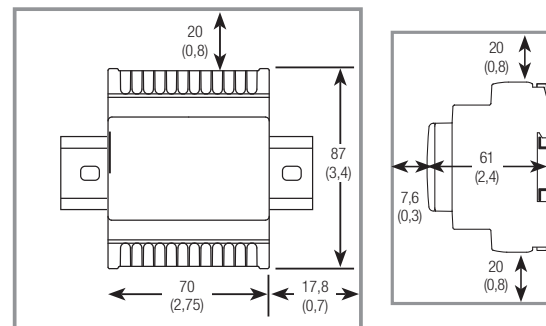

**Dimensions acceptables du rail DIN**

Dimensions indiquées en : mm (po)


**Dégagements minimaux**

Le contrôleur de ventilo-convecteur doit être installé dans un coffret assurant les dégagements indiqués ci-dessous. Dimensions indiquées en : mm (po)

**Remarque :** Les contrôleurs doivent être installés à l'horizontale sur un plan vertical comme indiqué sur la figure ci-dessous.


**Étape 2 : Câblage de la liaison de communication thermostat / contrôleur de ventilo-convecteur**

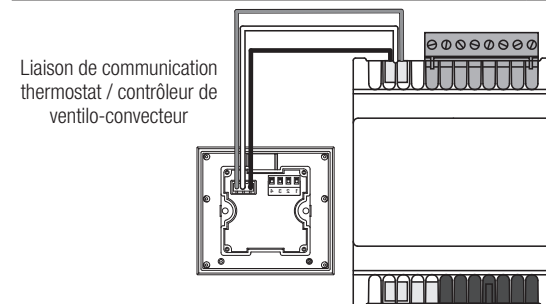
Le contrôleur de ventilo-convecteur est livré avec un faisceau 3 fils dans le kit LR-HVAC-WIRE-100. Raccorder ce faisceau au connecteur supérieur gauche du contrôleur de ventilo-convecteur. Raccorder les fils au connecteur à 3 broches du thermostat. Le faisceau 3 fils peut être prolongé jusqu'à 153 m (500 pieds) à l'aide d'un câble blindé 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) et d'une paire 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) torsadée. Voir le tableau et le schéma ci-dessous. Ne pas raccorder pas le fil de drainage / blindé à la terre ou au thermostat et évitez tout contact avec le coffret mural mis à la terre.

**Bonnes pratiques de câblage**

- Le câblage d'I/O et de communication doit être séparé du câblage d'alimentation. Faire passer ces deux types de câblage dans des gaines de câbles séparées.
- Vérifier que les conditions d'utilisation et l'environnement correspondent aux valeurs des spécifications.
- Utiliser des calibres de fil adaptés aux exigences de tension et de courant.
- Utiliser des conducteurs en cuivre (obligatoire).
- Utiliser des câbles blindés à paire torsadée pour les signaux analogiques.

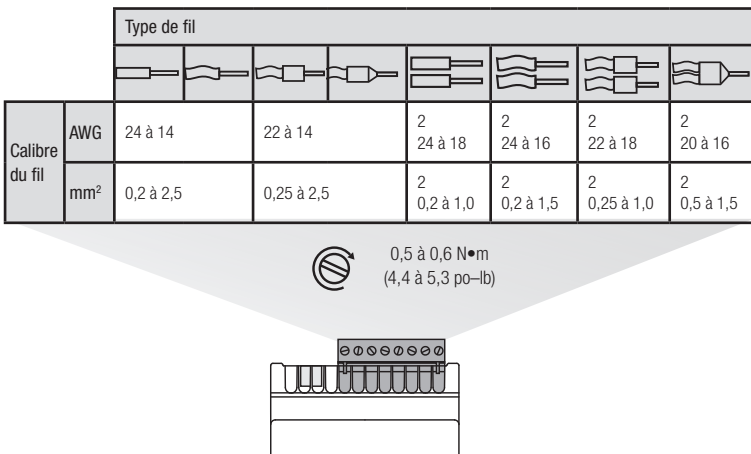
**Calibres de fils de la liaison de communication thermostat / contrôleur de ventilo-convecteur (vérifier la compatibilité dans votre zone)**

Longueur de câblage	Calibre de fil	Référence câble Lutron
< 153 m (500 pieds)	Commun (COM [G]) ; un 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non plenum)
	Données (MUX et MUX) ; une paire blindée torsadée 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	GRX-PCBL-346S (plenum)



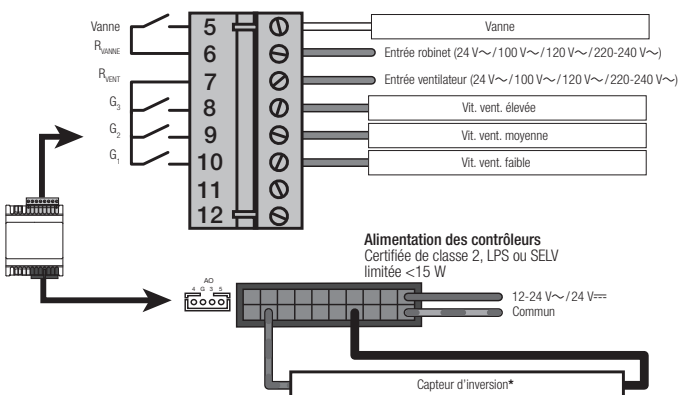
### Étape 3 : Câblage des signaux CVC et de l'alimentation

À l'aide du schéma de la page précédente et du schéma de câblage approprié ci-dessous, raccorder l'alimentation et le ventilo-convecteur au contrôleur. Il est possible de prolonger le faisceau de câbles à l'aide de fils 1,0 mm<sup>2</sup> ou 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG ou 22 AWG). Utiliser des câbles blindés à paire torsadée pour prolonger les I/O analogiques et les liaisons du contrôleur. Tous les borniers sont amovibles. Pour les schémas en couleur, voir le cahier des charges **ventilo-convecteur myRoom** (réf. 3691082) sur le site [www.lutron.com](http://www.lutron.com).



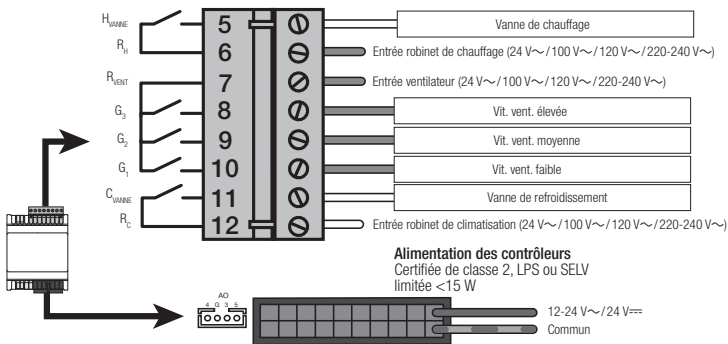
#### Schéma de câblage 1 (ventilo-convecteur)

Système à 2 tuyaux, vanne marche / arrêt, ventilateur à 3 vitesses, capteur d'inversion



#### Schéma de câblage 2 (ventilo-convecteur)

Système à 4 tuyaux, vanne marche/arrêt, ventilateur à 3 vitesses



\* Capteur en option. Semitec 103AT ou équivalent – CTN 10 k à 25 °C.

#### Remarques importantes

- Chaque charge inductive, excitée par les contacts du relais, doit inclure un dispositif de suppression tel qu'un limiteur de crête ou un circuit RC pour augmenter la durée de vie du relais.
- Ne pas raccorder les sorties de relais à des charges capacitatives.
- Des disjoncteurs ou des fusibles de mauvais calibre ou incorrects peuvent induire un courant excessif supérieur à la capacité du contrôleur.

### Étape 4 : Instructions de configuration de base

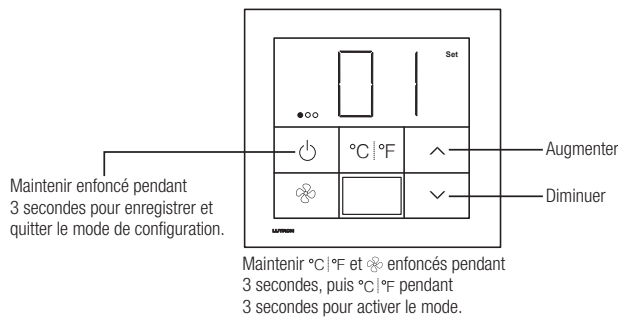
Le contrôleur de ventilo-convecteur doit être correctement configuré pour le ventilo-convecteur. Le thermostat Palladiom est utilisé pour configurer le contrôleur de ventilo-convecteur. Le thermostat doit être raccordé au contrôleur de ventilo-convecteur et les deux doivent être sous tension pour effectuer une configuration.

1. Déterminer le numéro de la configuration de base du système à l'aide du tableau ci-dessous.

Configuration du système (configuration des tuyaux)	Commande vanne / élément (type de vanne)	Commande ventilateur (type de ventilateur)	Type thermique 2 tuyaux/1 tuyau (mode 2 tuyaux)	Numéro de configuration de base
En l'état	Utiliser la configuration actuelle du contrôleur			00
• 4 tuyaux • 2 tuyaux refroidissement avec élément chauffant résistif	Deux relais marche/arrêt	Relais E/M/F	—	01
• 2 tuyaux chauffage seulement • 2 tuyaux refroidissement seulement • 2 tuyaux avec capteur d'inversion	Un relais marche/arrêt	Relais E/M/F	Capteur d'inversion	05
			Chauffage seulement	06
			Refroidissement seulement	07

2. Passer en mode de configuration de base.

- a. Si le thermostat est sous tension pendant plus de 15 minutes, le redémarrer. Voir les **Instructions de configuration Palladiom** (réf. 041563) sur le site [www.lutron.com](http://www.lutron.com). Après un redémarrage, la configuration précédemment enregistrée est rétablie.
- b. Maintenir les boutons °C|°F et enfoncés pendant 3 secondes. Lorsque l'écran commence à clignoter, relâcher les deux boutons et maintenir uniquement le bouton °C|°F enfoncé pendant 3 secondes.
- c. Le thermostat passe en mode de configuration de base, avec « Set » (Sélect.) et un cercle plein sur l'écran.



3. Sélectionner le mode de configuration de base.

- a. Une fois en mode de configuration de base, appuyer sur les boutons ou pour afficher le numéro de configuration souhaité figurant dans le tableau ci-dessous. Seules les options prises en charge sont affichées.
- b. Maintenir le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour enregistrer cette configuration. L'écran clignote, puis le fonctionnement normal commence.

4. Mode de configuration avancée.

- a. Pour modifier les paramètres de configuration avancée en option, voir les **Instructions de configuration Palladiom** (réf. 041563) sur le site [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

#### Dépannage

Symptôme	Cause probable
Le contrôleur ne fonctionne pas (voyant vert à la base du système éteint).	Le contrôleur n'est pas alimenté. Vérifier que les fils rouge et rouge/gris sont raccordés à l'alimentation comme indiqué dans le présent document.

#### Assistance clientèle Lutron :

États-Unis / Canada : 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
 Mexique : 1.888.235.2910  
 Europe : +44.(0)20.7680.4481  
 Asie : 800.120.4491  
 Autres : +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIE  
 Tél. : +39 0437 986 111 | Tél. : +39 0437 986 100 (Italie) | +39 0437 986 200 (autres pays)  
 E-mail : [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Assistance téléphonique technique : +39 0437 986 300  
 E-mail : [techsuppliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppliwell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

#### Contrôleur de ventilo-convecteur – FABRIQUÉ EN ITALIE

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Tous droits réservés.  
 Schneider Electric ne peut être tenu pour responsable des conséquences dues à l'utilisation de ce matériel.


**Aviso importante:**

- Los equipos eléctricos deberán ser instalados, operados, reparados y mantenidos sólo por personal calificado.
- Se deben respetar todas las normativas de seguridad estatales, regionales y locales vigentes al instalar y usar este producto.

**Características de entrada**

- Fuente de alimentación (no aislada):
  - Fuente de alimentación limitada de 12–24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10%, listada como Clase 2, LPS o SELV <15 W
- Entradas analógicas: (2) entradas de termistor
  - Tipo: NTC (103 AT)
  - Valor: 10 K a 77 °F (25 °C)
  - Rango: -50 °C a 100 °C (-58 °F a 212 °F)
  - Resolución: 0,1 °C (0,18 °F)
  - Exactitud: 1% de plena escala

**Características de salida**

- Salidas de relé: (5) Relés SPST, Normalmente Abiertos, especificados para:
  - Resistivo máx. 2 A a 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~
  - Carga de motor 2 FLA/12 LRA a 100 V~/120 V~/220-240 V~

**ADVERTENCIA: Peligro de incendio.** Puede causar lesiones graves o la muerte. No conectar la fuente de alimentación a la tensión de línea. No conectar las salidas del relé a la tensión de línea ni a ninguna otra tensión no especificada en este documento.

**Notas importantes**

- Finalidad del control: Control de operación
- Construcción del control: Montado independientemente para montaje en panel
- Tipo de acción: Tipo 1.C
- No desarmar, reparar o modificar este equipo
- Carcasa: carcasa de resina plástica PC+ABS UL94 V-0
- Clasificación IP20
- Temperatura ambiente de operación: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
- Humedad operativa y de almacenamiento: 0–90% de humedad relativa, sin condensación
- Grado de polución 2
- Grupo del material de aislamiento: material clase IIIa
- Categoría de sobretensión: dispositivo de clase II
- Tensión de pulso especificado: 2 500 V
- Resistencia al fuego: clase D
- Software: dispositivo de clase A
- Consumo máximo de energía: 4 W/6 VA o 5 unidades de consumo de potencia (PDU) en el QS Link. Para obtener información detallada, consultar las **Unidades de consumo de energía (PDU) en el QS Link** (Lutron N/P 369405) en [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica.** Puede causar la muerte o lesiones graves. No conectar la conexión común de la fuente de alimentación/transformador que alimenta este equipo a una conexión a tierra externa. No conectar conexiones comunes de tierra de los sensores e interruptores conectados a este equipo a conexiones de tierra externas. De ser necesario, usar fuentes de alimentación/transformadores para alimentar sensores o interruptores aislados de este equipo.

**Uso previsto**

- Los productos descritos o alcanzados por este documento, junto al software, los accesorios y las opciones, son controladores que se prevé se utilicen para equipos de climatización comercial según las instrucciones, las indicaciones, los ejemplos y la información de seguridad incluida en este documento y en toda documentación complementaria.
- El producto solo se puede usar si se cumplen con todas las normativas y lineamientos de seguridad vigente, los requisitos especificados y los datos técnicos.
- Antes de usar el producto, se debe realizar una evaluación de los riesgos en función de la aplicación prevista. De acuerdo a los resultados, se deben tomar las medidas de seguridad adecuadas. Dado que el producto se utiliza como componente dentro de una máquina o proceso general, se debe asegurar la seguridad de las personas dentro del diseño del sistema general.
- Operar el producto solo con los cables y los accesorios especificados. Solo usar accesorios y repuestos originales.
- Todo uso que no sea el indicado explícitamente en el presente documento está prohibido y puede dar lugar a riesgos imprevistos.

**Uso no previsto**

- Todo uso diferente al expresado en el presente documento y resumido en Uso previsto está estrictamente prohibido.
- Los contactos de relé provistos son de tipo electromecánico y pueden desgastarse. Se deben instalar externamente al dispositivo medidas de protección de seguridad funcional, especificados en normas internacionales o locales.

**Condiciones ambientales**

- Se debe proteger al equipo de gotas de agua o cualquier otra exposición a agua líquida. El nivel de humedad se debe mantener por debajo de 90% y sin condensación. Además, se debe evitar la instalación bajo superficies frías, ya que se pueden generar gotas de agua por la condensación. Usar un gabinete sin ventilación en un ambiente húmedo puede aumentar el riesgo de daños por agua al controlador.
- Este equipo se debe proteger contra el ingreso de polvo o cualquier material en partículas con un tamaño de 12 mm (0,47 pulg) o menos.

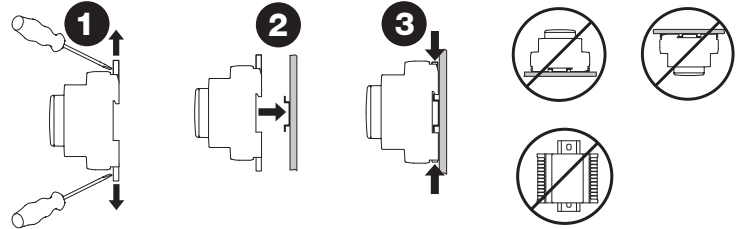
**ADVERTENCIA: Peligro de incendio.** Puede causar la muerte o lesiones graves. El equipo se debe proteger contra elementos externos. Instalar y usar este equipo solo en ubicaciones no peligrosas.

**Paso 1: Montar el controlador de FCU**

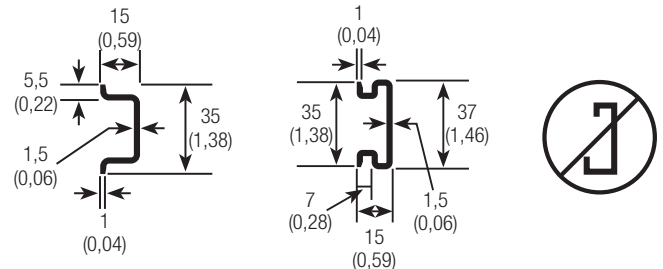
**ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica.** Puede causar lesiones graves o la muerte. Desconectar todas las fuentes de alimentación antes de instalar o reparar la unidad.

El controlador del FCU debe instalarse en un gabinete NEMA Tipo 1 listado o en un gabinete con especificación IP20 de conformidad con la norma IEC 61439-3 (o norma equivalente). El gabinete debe satisfacer los requisitos mínimos de espacio libre. El gabinete deberá estar asegurado por un mecanismo de bloqueo con llave o mecanizado.

- El controlador puede ser montado tanto en superficie como en riel DIN. La instalación preferida es el montaje en riel DIN y requiere una ubicación de montaje de 4 DIN de anchura.
- Al instalar y utilizar este producto deben respetarse todas las normativas de seguridad estatales, regionales y locales pertinentes.
- Se recomienda usar gabinetes metálicos para mejorar la inmunidad electromagnética del sistema del controlador.

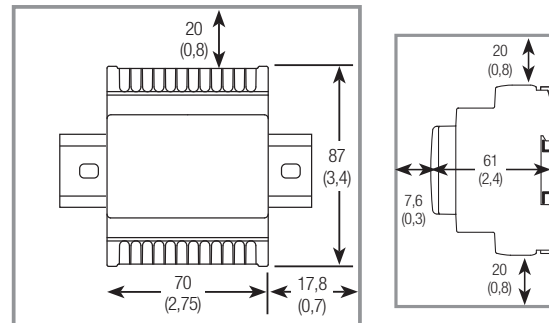

**Dimensiones aceptables del riel DIN**

Todas las dimensiones se muestran en mm (pulg)


**Separación mínima**

El controlador de FCU se debe instalar en un gabinete con las siguientes separaciones. Todas las dimensiones se muestran en: mm (pulg).

**Nota:** Los controladores se deben montar horizontalmente en un plano vertical, como se indica en la siguiente figura.


**Paso 2: Cablear el enlace de comunicación entre el termostato y el controlador de FCU.**

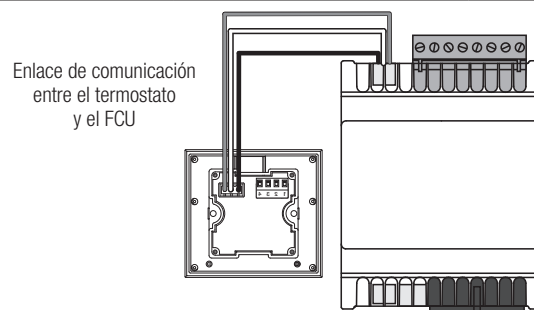
El controlador de FCU se entrega con un arnés de 3 cables en el paquete LR-HVAC-WIRE-100. Conectar este arnés en el conector superior izquierdo del controlador de FCU. Llevar los cables hasta el conector de 3 clavijas en el termostato. El arnés de 3 cables se puede extender hasta 153 m (500 pies) con un 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) y 1 par 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) de cable trenzado apantallado. Ver la tabla y el diagrama a continuación. No conectar el cable de drenaje/protector a la puesta a tierra o el termostato y no permitir que entre en contacto con la caja de embutir puesta a tierra.

**Mejores prácticas de cableado**

- El cableado de I/O y de enlace de comunicación deben estar separados del cableado de alimentación. Colocar estos dos tipos de cableados en guardacables separados.
- Controlar que las condiciones de operación y ambientales se encuentren dentro de los valores especificados.
- Usar cables del calibre correcto para cumplir con los requisitos de tensión y corriente.
- Usar conductores de cobre (obligatorio).
- Usar cables trenzados apantallados dobles para las señales analógicas.

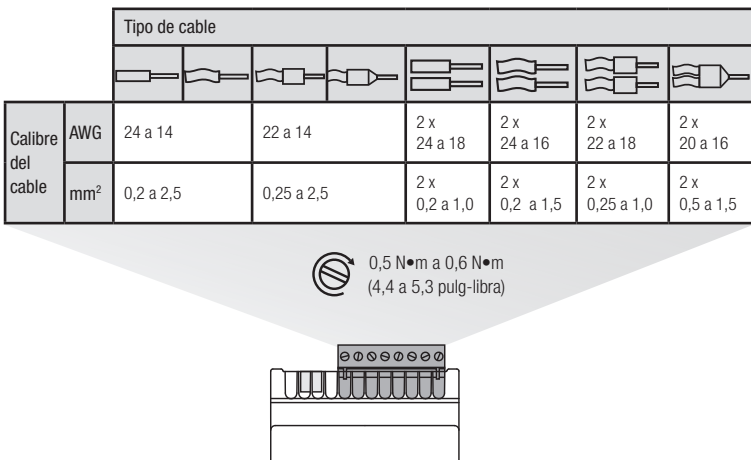
**Calibres de los cables de enlace de comunicación entre termostato/controlador de FCU (controlar la compatibilidad del área)**

Longitud del cableado	Calibre del cable	Número de pieza de cable de Lutron
<153 m (500 pies)	Común (COM [G]); un 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (sin plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	Datos (MUX y MUX); un par trenzado apantallado 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	



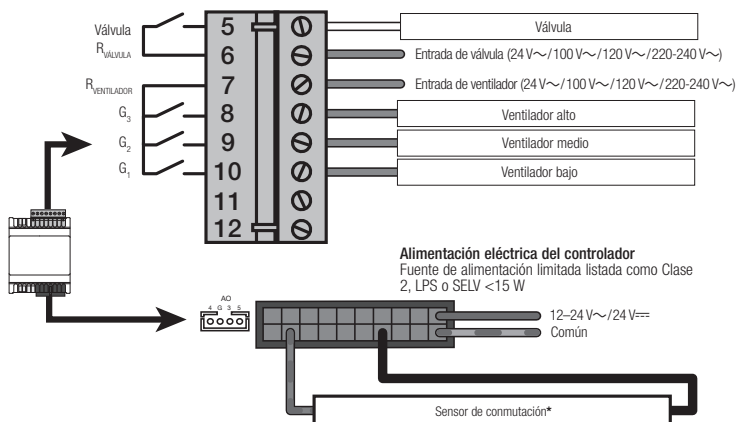
### Paso 3: Cablear las señales de climatización y la fuente de alimentación

Con el diagrama de la página anterior y el diagrama de cableado correcto a continuación, conectar la fuente de alimentación y el ventilador al controlador de FCU. El arnés de cables se puede extender con cables 1,0 mm<sup>2</sup> o 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG o 22 AWG). Usar cables trenzados apantallados dobles para extender en enlace de I/O analógica y el controlador de FCU. Todas las cajas de terminales se pueden extraer. Para ver los diagramas a color, consulte la información técnica del controlador de ventilador myRoom (N/P 3691082) en [www.lutron.com](http://www.lutron.com).



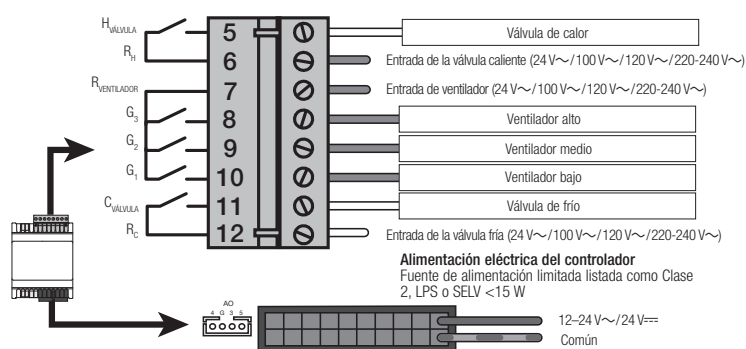
#### Diagrama de cableado 1 (ventilador)

Sistema de 2 tubos, válvula de corte, ventilador de 3 velocidades, sensor de conmutación



#### Diagrama de cableado 2 (ventilador)

Sistema de 4 tubos, válvula de corte, ventilador de 3 velocidades



\* El sensor es opcional. Semitec 103AT o equivalente – NTC 10 k a 25 °C.

#### Notas importantes

- Cada carga inductiva controlada por los contactos del relé debe incluir un dispositivo de supresión tal como un limitador de picos o un circuito de RC para prolongar la vida útil del relé.
- No conectar las salidas de relés a las cargas capacitivas.
- Usar disyuntores o fusibles del tamaño inadecuado o incorrectos puede permitir una corriente excesiva por sobre la capacidad del controlador.

### Paso 4: Instrucciones de configuración básica

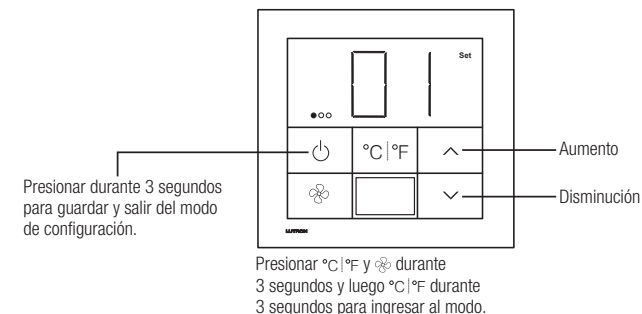
El controlador de FCU se debe configurar correctamente para el ventilador. Para configurar el FCU se utiliza el termostato Palladiom. Se debe conectar el termostato al controlador de FCU y ambos deben estar encendidos para establecer una configuración.

1. Determinar el número de configuración básica del sistema con la siguiente tabla.

Configuración de sistema (configuración de tubo)	Control de válvula/ elemento (tipo de válvula)	Control del ventilador (tipo de ventilador)	Tipo térmico de 2 tubos/ simple (modo de 2 tubos)	Número de configuración básica
Como está	Usar la configuración actual del controlador			00
• 4 tubos • 2 tubos de enfriamiento con elemento de calor resistente	Dos relés de encendido/apagado	Relés A/M/B	—	01
• 2 tubos solo calefacción • 2 tubos solo enfriamiento • 2 tubos con un sensor de conmutación	Un relé de encendido/apagado	Relés A/M/B	Sensor de conmutación	05
			Solo calor	06
			Solo frío	07

2. Ingresar al modo de configuración básica.

- a. Si el termostato ha estado encendido durante más de 15 minutos, apagar y volver a encender el termostato. Consultar las **Instrucciones de configuración Palladiom** (N/P 041563) en [www.lutron.com](http://www.lutron.com). Luego de apagar y volver a encender, se restaura la configuración guardada previamente.
- b. Mantener presionados los botones °C|°F y durante 3 segundos. Una vez que la pantalla comienza a titilar, soltar los botones y mantener presionado el botón °C|°F durante 3 segundos.
- c. El termostato entrará en el modo de configuración básica, y en la pantalla se leerá "Set" (Configurar) y se verá un círculo.



3. Configurar el modo de configuración básica.

- a. Desde el modo de configuración básica, tocar el botón o para ver el número de configuración deseado de la tabla previa. Solo se muestran las opciones compatibles.
- b. Mantener presionado el botón durante 3 segundos para guardar la configuración. La pantalla titilará y luego se iniciará el funcionamiento normal.

4. Modo de configuración avanzada.

- a. Para modificar los parámetros de configuración avanzada opcionales, consultar las **Instrucciones de configuración Palladiom** (N/P 041563) en [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

#### Resolución de problemas

Síntoma	Posible causa
El controlador está apagado (el LED verde en la parte inferior de la unidad está apagado).	El controlador no recibe alimentación. Confirmar que los cables rojo y rojo/gris estén conectados a la fuente de alimentación tal lo especificado en este documento.

#### Atención al cliente de Lutron:

E.U.A. /Canadá: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
México: 1.888.235.2910  
Europa: +44.(0)20.7680.4481  
Asia: 800.120.4491  
Resto del mundo: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIA  
T +39 0437 986 111 | T +39 0437 986 100 (Italia) | +39 0437 986 200 (resto del mundo)  
Correo: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Asistencia técnica +39 0437 986 300  
E [techsuppliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppliwell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

#### Controlador de FCU – HECHO EN ITALIA

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Todos los derechos reservados.  
Schneider Electric no se responsabiliza por las consecuencias de usar este material.

Lutron myRoom, y Palladiom son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lutron Electronics Co., Inc. en E.U.A. y/o en otros países.

**LUTRON**

**eliwell**  
by Schneider Electric



**Aviso importante:**

- Os equipamentos elétricos devem ser instalados, operados e mantidos somente por pessoal qualificado.
- Todas as regulamentações de segurança estaduais, regionais e locais devem ser observadas ao instalar e usar o produto.

**Características de entrada**

- Fonte de alimentação (não isolada):
  - 12-24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10%, classe 2 listada, LPS ou SELV de fornecimento de energia menor que 15 W
- Entradas analógicas: 2 entradas de termistores
  - Tipo: NTC (103 AT)
  - Valor: 10 K a 25 °C (77 °F)
  - Faixa: -50 °C a 100 °C (-58 °F a 212 °F)
  - Resolução: 0,1 °C (0,18 °F)
  - Precisão: 1% sem restrição

**Características de saída**

- Saídas de relé: 5 relés SPST, normalmente abertos, classificados para:
  - Resistivo máx. 2 A a 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~
  - Carga do motor - 2 FLA/12 LRA a 100 V~/120 V~/220-240 V~

**AVISO: Risco de incêndio.** Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Não conecte a alimentação à voltagem de linha. Não conecte as saídas do relé à voltagem de linha ou a nenhuma outra voltagem não especificada neste documento.

**Notas importantes**

- Objetivo do controle: operacional
- Estrutura do controle: montado separadamente para a montagem do painel
- Tipo de ação: tipo 1.C.
- Não desmonte, faça reparos nem modifique este equipamento
- Gabinete: envoltório de resina de plástico PC+ABS UL94 V-0
- Classificação IP20
- Temperatura ambiente: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
- Umidade operacional e de armazenamento: 0-90% de umidade relativa, sem condensação
- Grau de poluição 2
- Grupo do material de isolamento: classe IIIa
- Categoria de sobretensão: dispositivo de classe II
- Voltagem máxima de impulso: 2 500 V
- Resistência a incêndio: classe D
- Software: dispositivo de classe A
- Consumo máximo de energia: 4 W/6 VA ou 5 unidades de consumo de energia (PDU) na linha QS. Para obter informações completas, consulte as especificações das **Unidades de consumo de energia da linha QS** (P/N 369405 da Lutron) no site [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**AVISO: Risco de choque elétrico.** Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Não conecte a alimentação/transformador deste equipamento a nenhuma conexão externa de aterramento. Não faça nenhuma conexão comum ou aterramento dos sensores e atuadores deste equipamento a nenhuma conexão externa de aterramento. Se necessário, use fontes de alimentação/transformadores separados para os sensores ou atuadores deste equipamento.

**Uso pretendido**

- Os produtos descritos ou afetados por este documento, em conjunto com o software, os acessórios e os opcionais são controladores para serem usados em máquinas de HVAC comerciais, de acordo com as instruções, as orientações, os exemplos e as informações de segurança, contidos neste documento e em outras documentações de apoio.
- O produto somente pode ser usado de acordo com as regulamentações e diretivas de segurança, com os requisitos especificados e os dados técnicos.
- Antes de usar o produto, deverá ser feita uma avaliação de risco, em vista do uso planejado. Com base nos resultados, as medidas adequadas de segurança deverão ser implantadas. Uma vez que o produto seja usado como componente de uma máquina ou um processo, deve-se garantir a segurança individual por meio do projeto do sistema como um todo.
- Opere o produto somente com os cabos e acessórios especificados. Use somente acessórios e peças de reposição originais.
- O uso diferente do explicitamente indicado neste documento é proibido e pode acarretar perigos não previstos.

**Uso não intencional**

- O uso diferente do expresso neste documento na seção Uso pretendido é estritamente proibido.
- Os contatos de relé fornecidos são do tipo eletromecânico e estão sujeitos ao desgaste. Dispositivos de proteção de segurança funcionais, especificados em padrões locais ou internacionais devem ser instalados externamente a este dispositivo.

**Condições ambientais**

- Este equipamento deve ser protegido contra gotejamentos ou qualquer outra exposição à água. O nível de umidade deve ser mantido abaixo de 90% e sem condensação. Deve-se também evitar a instalação debaixo de superfícies frias, uma vez que podem causar gotejamento de água causado pela condensação. O uso de gabinete sem ventilação em ambientes de alta umidade pode aumentar o risco de danos ao controle causados pela água.
- Este equipamento deve ser protegido contra poeira ou outros materiais particulados de 12 mm (0,47 pol) ou menos.

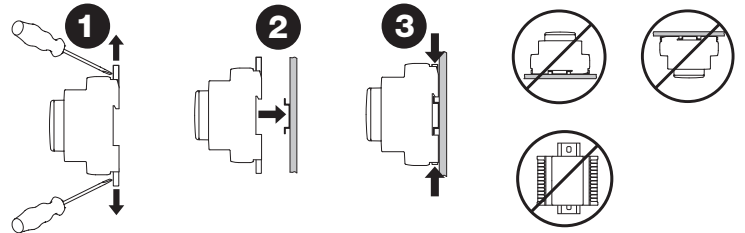
**AVISO: risco de incêndio.** Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Os equipamentos devem ser protegidos contra elementos externos. Instale e use este equipamento somente em locais não perigosos.

**Etapa 1: monte o controlador de FCU**

**AVISO: Risco de choque elétrico.** Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Desconecte todas as fontes de energia antes da instalação e da manutenção da unidade.

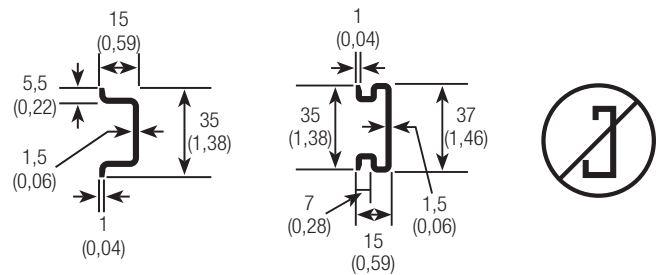
O controlador de FCU deve ser instalado em um gabinete tipo 1 NEMA listado ou em um gabinete de classificação IP20 em conformidade com o padrão IEC 61439-3 (ou equivalente). O gabinete deve atender aos requisitos de distância mínima. O gabinete deve ficar seguro por mecanismo de travamento por chave ou por instrumento adequado.

- O controlador pode ser montado em superfície ou no trilho DIN. É preferível montar em trilho DIN, que requer local de montagem com 4 trilhos DIN de largura.
- Todas as regulamentações de segurança estaduais, regionais e locais devem ser observadas ao instalar e usar o produto.
- Recomenda-se o uso de gabinetes de metal para melhorar a imunidade eletromagnética do sistema do controlador.



**Dimensões aceitáveis do trilho DIN**

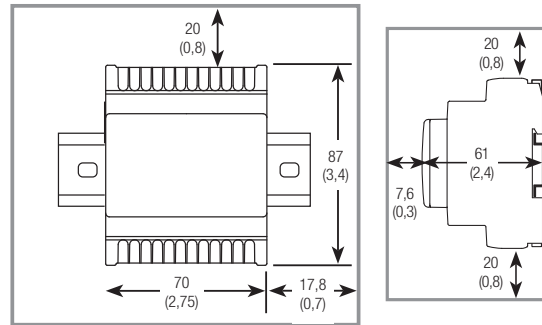
Todas as dimensões estão exibidas em: mm (pol)



**Distâncias mínimas**

O controlador de FCU deve ser instalado em gabinete com as distâncias mostradas abaixo. Todas as dimensões estão exibidas em: mm (pol)

**Nota:** os controladores devem ser montados horizontalmente ou em plano vertical, conforme mostrado na figura abaixo.



**Etapa 2: faça o cabeamento do termostato/da linha de comunicação do controlador de FCU.**

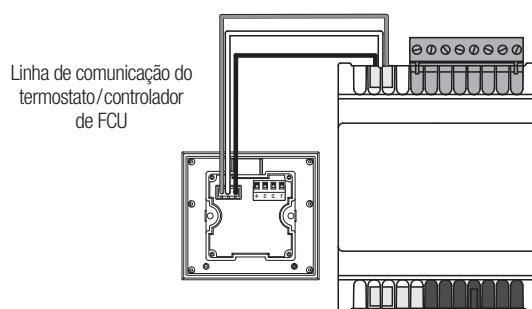
O controlador de FCU vem com um chicote de 3 fios no pacote LR-HVAC-WIRE-100. Una o chicote de fios ao conector superior esquerdo do controlador de FCU. Puxe os fios para o conector de 3 fios do termostato. O chicote de 3 fios pode ser estendido para até 153 m (500 pés), usando um cabo de 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) e 1 par blindado trançado de 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG). Veja a tabela e o diagrama abaixo. Não conecte o cabo de drenagem ao aterramento ou ao termostato e não permita que ele tenha contato com a caixa de embutir aterrada.

**Melhores práticas de cabeamento**

- O cabeamento de I/O e de comunicação deve ser mantido separado do cabo de alimentação. Organize esses dois tipos de cabeamento em dutos separados.
- Verifique se as condições operacionais e ambientais estão de acordo com os valores especificados.
- Use tamanhos adequados de cabos para atender às exigências de tensão e corrente.
- Use condutores de cobre (necessário).
- Use cabos blindados e trançados para sinais analógicos.

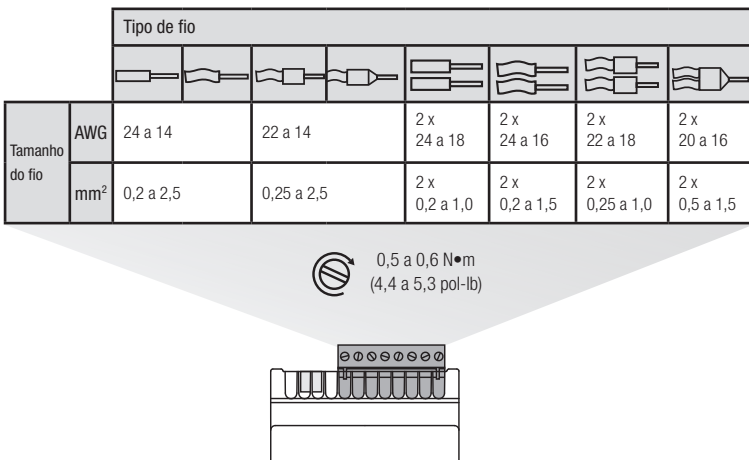
**Tamanhos dos fios da linha de comunicação do controlador de HVAC/termostato (verifique a compatibilidade do local)**

Extensão do cabo	Medida do cabo	Número da peça Lutron
< 153 m (500 pés)	Comum (COM [G]); um cabo de 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (não plenum)
	Dados (MUX e MUX); um par blindado e trançado de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	GRX-PCBL-346S (plenum)



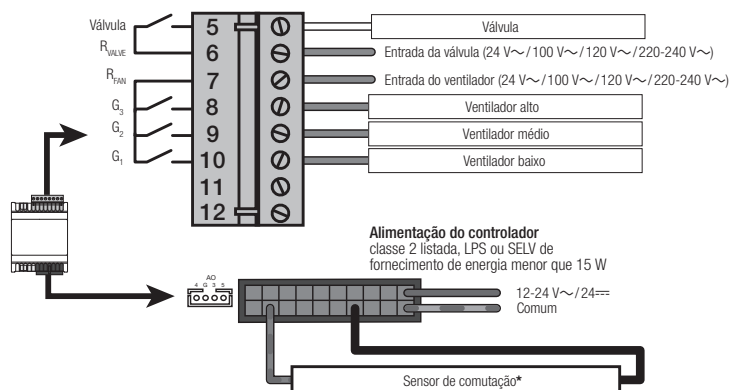
### Etapa 3: faça o cabeamento dos sinais de HVAC e da fonte de alimentação.

Usando o diagrama da página anterior e o diagrama de cabeamento adequado abaixo, conecte a alimentação e o fancoil ao controlador de FCU. Os chicotes de fios podem ser estendidos usando fios de 1,0 mm<sup>2</sup> ou 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG ou 22 AWG). Use cabos blindados trançados para estender as linhas do controlador de FCU e as entradas/saídas analógicas. Todos os blocos terminais são removíveis. Veja diagramas em cores nas especificações do **Controlador de fancoil do myRoom** (P/N 3691082) no site [www.lutron.com](http://www.lutron.com).



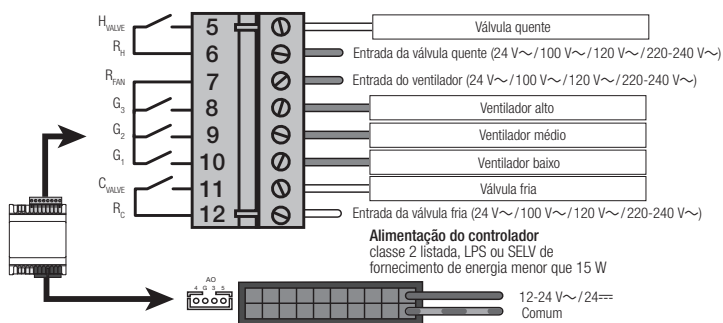
#### Diagrama de cabeamento 1 (fancoil)

Sistema de 2 tubulações, válvula liga/desliga, ventilador de 3 velocidades, sensor de comutação



#### Diagrama de cabeamento 2 (fancoil)

Sistema de 4 tubulações, válvula liga/desliga, ventilador de 3 velocidades



\* O sensor é opcional. Use o sensor Semitec 103AT ou equivalente – NTC 10 k a 25 °C.

#### Notas importantes

- Cada carga indutiva, orientada pelos contatos do relé, deve incluir um dispositivo de supressão, como um limitador de pico ou um circuito RC para estender a vida útil do relé.
- Não conecte as saídas do relé às cargas capacitivas.
- Disjuntores ou fusíveis de capacidade inadequada ou incorretos de alguma forma podem permitir corrente excessiva, além da capacidade do controlador.

### Etapa 4: Instruções de configuração básica

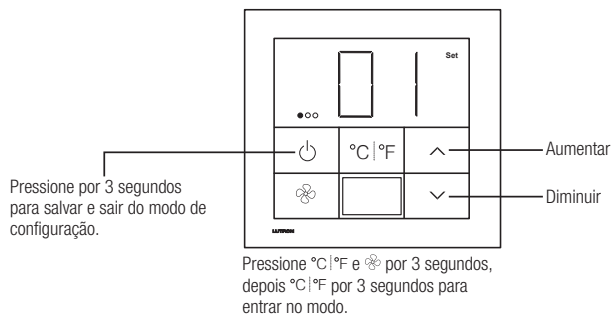
O controlador de FCU deve ser configurado corretamente para o fancoil. O termostato Palladiom é usado para configurar o controlador de FCU, devendo ser conectado a este, e ambos devem estar energizados para a configuração.

1. Determine o número da configuração básica do sistema usando a tabela abaixo.

Configuração do sistema (configuração da tubulação)	Controle de válvula/ elemento (tipo de válvula)	Controle do ventilador (tipo de ventilador)	Tipo térmico único/de 2 tubulações (modo de 2 tubulações)	Número de configuração básica
Como está	Use a configuração atual do controlador			00
• 4 tubulações • Resfriamento de 2 tubulações com elemento de aquecimento resistivo	Dois relés liga/desliga	Relés H/M/L	—	01
• Somente aquecimento de 2 tubulações • Somente resfriamento de 2 tubulações • 2 tubulações com sensor de comutação	Um relé liga/desliga	Relés H/M/L	Sensor de comutação	05
			Somente aquecimento	06
			Somente resfriamento	07

2. Entre no modo de configuração básica.

- Se o termostato tiver recebido alimentação por mais de 15 minutos, conclua um ciclo de energia nele. Veja as **Instruções de configuração do Palladiom** (P/N 041563) no site [www.lutron.com](http://www.lutron.com). A configuração anteriormente salva será restaurada após a conclusão do ciclo de energia.
- Pressione os botões °C|°F e por 3 segundos. Quando o mostrador começar a piscar, solte os dois botões e pressione apenas o botão °C|°F por 3 segundos.
- O termostato entrará no modo de configuração básica, e o mostrador exibirá "Set" e um círculo preenchido.



3. Defina o modo de configuração básica.

- Uma vez no modo de configuração básica, pressione os botões ou para exibir o número de configuração desejado, encontrado na tabela acima. Somente as opções compatíveis são exibidas.
- Pressione o botão por 3 segundos para salvar esta configuração. O mostrador piscará, e operação normal terá início.

4. Modo de configuração avançada.

- Para modificar parâmetros de configuração avançada, veja as **Instruções de configuração do Palladiom** (P/N 041563) no site [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

#### Resolução de problemas

Problema	Possível causa
O controlador não está ligado (o LED verde na parte de baixo não está aceso).	O controlador não está recebendo energia. Confirme se os fios vermelho e vermelho/cinza estão conectados à energia conforme especificado neste documento.

#### Atendimento ao cliente da Lutron:

EUA /Canadá: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
 México: 1.888.235.2910  
 Europa: +44.(0)20.7680.4481  
 Ásia: 800.120.4491  
 Outro: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITÁLIA  
 Tel. +39 0437 986 111 | Tel. +39 0437 986 100 (Itália) | +39 0437 986 200 (outros países)  
 E-mail [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Linha direta da área técnica +39 0437 986 300  
 E-mail [techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppeliwell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

#### Controlador de FCU – FABRICADO NA ITÁLIA

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Todos os direitos reservados.

A Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por consequências decorrentes do uso deste material.

Lutron, myRoom, e Palladiom são marcas comerciais ou registradas da Lutron Electronics Co., Inc. nos EUA e em outros países.





**Wichtiger Hinweis:**

- Elektrische Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben, gewartet und instandgehalten werden.
- Alle einschlägigen staatlichen, regionalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften sind bei der Installation und Verwendung dieses Produkts zu beachten.

**Eingangseigenschaften**

- Stromversorgung (ohne Potenzialtrennung):  
- 12–24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10 %, Klasse 2, LPS oder SELV begrenzte Energieversorgung <15 W
- Analogeingänge: (2) Thermistor-Eingänge  
- Typ: NTC (103 AT)  
- Wert: 10 K bei 25 °C  
- Bereich: -50 °C bis 100 °C  
- Auflösung: 0,1 °C  
- Genauigkeit: 1 % Vollskala

**Ausgangseigenschaften**

- Relaisausgänge: (5) SPST Relais, Arbeitsstromschaltung, Nennstrom:  
- Resistive max. 2 A bei 24 V~/100 V~/120 V~/220–240 V~  
- 2 FLA/12 LRA bei 100 V~/120 V~/220–240 V~ Motorbelastung

**⚠️ WARNUNG: Brandgefahr.** Kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Die Stromversorgung nicht an die Netzspannung anschließen. Die Relaisausgänge nicht an die Netzspannung oder eine andere Spannung anschließen, die nicht im vorliegenden Dokument spezifiziert wurde.

**Wichtige Hinweise**

- Zweck des Elements: Bedienelement
- Bauweise des Elements: Getrennt montiert für Tafel einbau
- Art der Regelung: 1.C.
- Dieses Gerät darf nicht zerlegt, repariert oder verändert werden
- Gehäuse: Gehäuse aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0
- Schutzart IP20
- Umgebungstemperatur bei Betrieb: -20 °C bis 50 °C
- Lagerungstemperatur: -40 °C bis 85 °C
- Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung: 0–90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
- Verschmutzungsgrad 2
- Isolationsmaterialgruppe: Material der Klasse IIIa
- Überspannungskategorie: Gerät der Klasse II
- Bemessungsstoßspannung: 2 500 V
- Feuerfestigkeit: Klasse D
- Software: Gerät der Klasse A
- Max. Leistungsaufnahme: 4 W/6 VA oder 5 Leistungsaufnahmeeinheiten (PDU) auf der QS-Verbindung. Für vollständige Informationen siehe Spezifikation **Stromaufnahmeeinheiten (PDUs) auf dem QS-Link** (Lutron Bestellnummer 369405) auf [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**⚠️ WARNUNG: Gefahr eines elektrischen Schlags.** Kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Den Bezugspotenzial-Anschluss der Stromversorgung/ des Transformators für die Versorgung dieses Geräts nicht an einen externen Masseanschluss (Erde) anschließen. Keinen Bezugspotenzial- oder Masseanschluss (Erde) der an dieses Gerät angeschlossenen Fühler und Stellglieder an einen externen Masseanschluss anschließen. Gegebenenfalls getrennte Stromversorgungen/ Transformatoren verwenden, um die Fühler oder Stellglieder isoliert von diesem Gerät mit Strom zu versorgen.

**Verwendungszweck**

- Die im vorliegenden Dokument beschriebenen oder erwähnten Produkte sowie die Software, das Zubehör und die Optionen dienen zur Regelung von kommerziellen HLK-Geräten gemäß den Vorschriften, Anweisungen, Beispielen und Sicherheitsinformationen, die im vorliegenden Dokument und sonstigen Begleitunterlagen gegeben werden.
- Das Produkt darf nur bei Beachtung aller geltenden Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen, der spezifizierten Anforderungen und der technischen Daten verwendet werden.
- Vor der Verwendung des Produkts ist eine Risikoanalyse hinsichtlich der geplanten Anwendung durchzuführen. Basierend auf den Ergebnissen sind geeigneten Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen. Da dieses Produkt als Komponente einer gesamten Maschine oder eines gesamten Prozesses eingesetzt wird, ist die Sicherheit von Personen über die Konzeption dieses Gesamtsystems sicherzustellen.
- Das Produkt nur mit den spezifizierten Kabeln und Zubehörteilen betreiben. Nur Original-Zubehör- und -Ersatzteile verwenden.
- Jegliche nicht ausdrücklich im vorliegenden Dokument aufgeführte Verwendung ist verboten und kann zu nicht vorhersehbaren Gefahren führen.

**Unzulässiger Gebrauch**

- Jegliche nicht unter „Verwendungszweck“ im vorliegenden Dokument aufgeführte Verwendung ist streng verboten.
- Die mitgelieferten Relaiskontakte arbeiten elektromechanisch und unterliegen einem gewissen Verschleiß. Schutzvorrichtungen für die Funktionssicherheit, die in internationalen oder örtlichen Normen festgelegt sind, müssen außerhalb dieses Geräts installiert werden.

**Umgebungsbedingungen**

- Das Gerät ist vor Tropfwasser und sonstigen Einwirkungen von flüssigem Wasser zu schützen. Die Luftfeuchtigkeit muss unter 90 % liegen und es darf keine Kondensation auftreten. Darüber hinaus ist eine Installation unter kalten Flächen zu vermeiden, da diese aufgrund von Kondensation zur Bildung von Tropfwasser führen können. Die Verwendung einer nicht belüfteten Einhausung in einer Umgebung mit hoher Feuchtigkeit kann die Gefahr der Beschädigung des Reglers durch Wassereinwirkung vergrößern.
- Das Gerät muss gegen das Eindringen von Schmutz oder Partikeln einer Größe von 12 mm oder weniger geschützt werden.

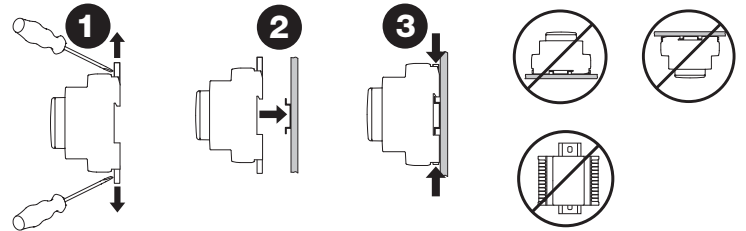
**⚠️ WARNUNG: Brandgefahr.** Kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Das Gerät ist vor Außenelementen zu schützen. Das Gerät nur an ungefährlichen Orten installieren und verwenden.

**Schritt 1: Anbringen des Reglers für Gebläsekonvektoren**

**⚠️ WARNUNG: Gefahr eines elektrischen Schlags.** Kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Trennen Sie das Gerät von allen Stromquellen, bevor Sie es installieren oder warten.

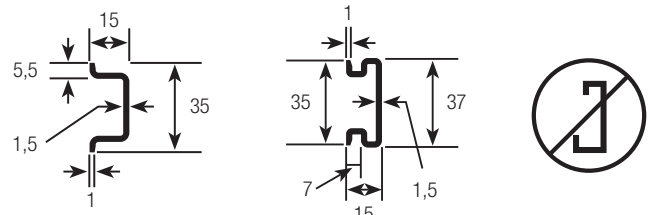
Der Regler des Gebläsekonvektors muss in einer zugelassenen Einhausung vom NEMA-Typ 1 oder einer Einhausung mit IP20-Schutzklassifikation gemäß IEC 61439-3 (oder einem gleichwertigen Standard) installiert werden. Die Einhausung muss die Anforderungen an die Mindestabstände erfüllen. Die Einhausung sollte mit einem Keypad oder einem mit Werkzeug ausgestatteten Verriegelungsmechanismus gesichert werden.

- Der Regler kann entweder aufgesetzt oder auf einer DIN-Schiene montiert werden. Die bevorzugte Installationsart ist die DIN-Schienen-Montage; sie erfordert einen Platz von 4 DIN-Breiten.
- Alle einschlägigen staatlichen, regionalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften sind bei der Installation und Verwendung dieses Produkts zu beachten.
- Die Verwendung einer metallischen Einhausung zur Verbesserung der elektromagnetischen Störfestigkeit des Reglersystems wird empfohlen.



**Akzeptierbare DIN-Schienen-Abmessungen**

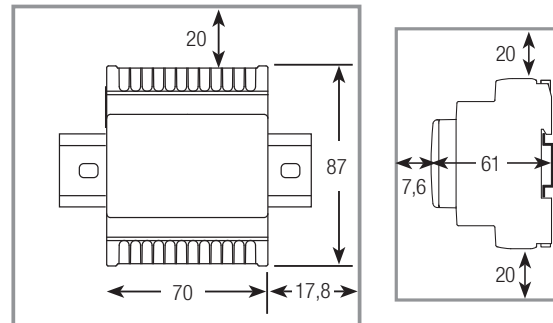
Alle Maße angegeben in: mm



**Mindestabstände**

Beim Einbau des Reglers für Gebläsekonvektoren in eine Einhausung sind folgende Abstände zu beachten. Alle Maße angegeben in: mm

**Hinweis:** Die Regler müssen horizontal auf einer vertikalen Ebene, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt, angebracht werden.



**Schritt 2: Verdrähten der Kommunikationsverbindung Thermostat/Regler für Gebläsekonvektoren**

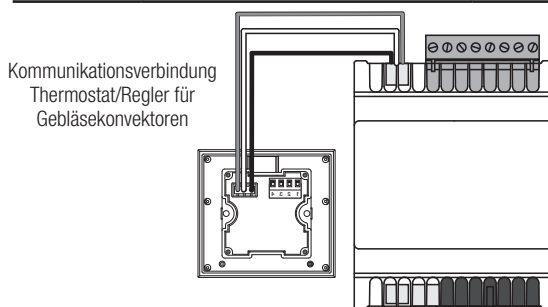
Der Regler für Gebläsekonvektoren wird mit einem 3-adrigen Kabelbaum im Paket LR-HVAC-WIRE-100 geliefert. Schließen Sie diesen Kabelbaum an den oberen linken Anschluss des Reglers für Gebläsekonvektoren an. Führen Sie die Drähte zum 3-poligen Anschluss am Thermostat. Der 3-adrige Kabelbaum kann mit einem Draht 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) und einer abgeschirmten verdrehten Zweidrahtleitung 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) auf bis zu 153 m verlängert werden. Siehe Tabelle und Anschlussplan unten. Schließen Sie den Beidraht/Abschirmungsdraht nicht an Erde/Masse oder an das Thermostat an und achten Sie darauf, dass er nicht in Kontakt mit dem geerdeten Wandgehäuse kommt.

**Bewährte Verdrahtungsverfahren**

- Die I/O- und Kommunikationsverdrahtung muss separat von der Leistungsverdrahtung gehalten werden. Verlegen Sie diese beiden Verdrahtungen in getrennten Kabelführungen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Betriebs- und Umgebungsbedingungen im Rahmen der spezifizierten Werte befinden.
- Verwenden Sie geeignete Drahtstärken zur Erfüllung der Spannungs- und Stromanforderungen.
- Verwenden Sie Kupferleitungen (erforderlich).
- Verwenden Sie für Analogsignale abgeschirmte verdrehte Zweidrahtleitung.

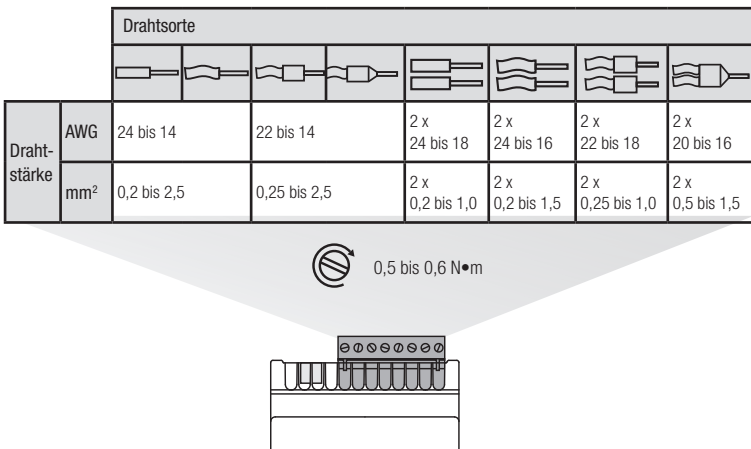
**Drahtstärken für die Kommunikationsverbindung Thermostat/Regler für Gebläsekonvektoren (überprüfen Sie die Kompatibilität in Ihrem Gebiet)**

Drahtlänge	Drahtstärke	Lutron Kabel-Bestellnummer
< 153 m	Bezugspotenzial (COM [G]); ein Draht 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (Non-Plenum) GRX-P-CBL-346S (Plenum)
	Daten (MUX und MUX); eine abgeschirmte verdrehte Zweidrahtleitung 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	



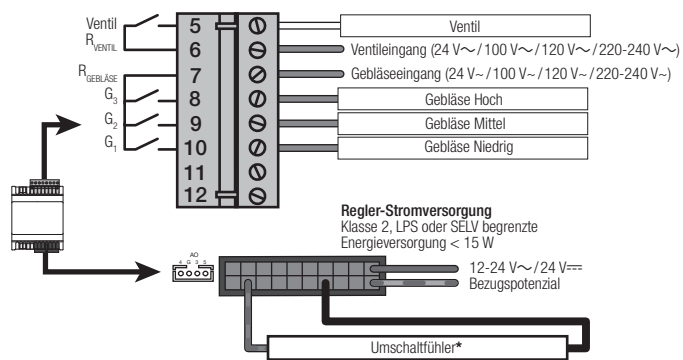
### Schritt 3: Verdrahten der HLK-Signale und der Stromversorgung

Schließen Sie unter Beachtung des Anschlussplans auf der vorherigen Seite und des entsprechenden Anschlussplans unten die Stromversorgung und den Gebläsekonvektor an den Regler für Gebläsekonvektoren an. Der Kabelbaum kann mit Draht 1,0 mm<sup>2</sup> oder 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG oder 22 AWG) verlängert werden. Verwenden Sie für die Verlängerung von Verbindungen für Analog-I/O und den Regler für Gebläsekonvektoren abgeschirmte verdrihte Zweidrahtleitung. Alle Klemmleisten sind abnehmbar. Farbige Anschlusspläne finden Sie in der Spezifikationsvorlage **Regler für Gebläsekonvektoren** (Bestellnummer 3691082) auf [www.lutron.com](http://www.lutron.com).



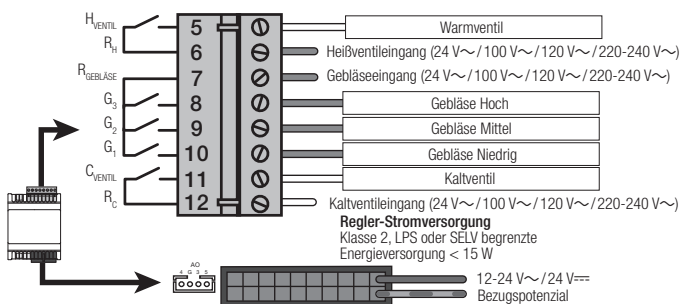
#### Anschlussplan 1 (Gebläsekonvektor)

2-Rohr-System, Ein/Aus-Ventil, 3-stufiges Gebläse, Umschaltfühler



#### Anschlussplan 2 (Gebläsekonvektor)

4-Rohr-System, Ein/Aus-Ventil, 3-stufiges Gebläse



\* Der Fühler ist optional. Semitec 103AT oder gleichwertiger NTC mit 10 k bei 25 °C.

#### Wichtige Hinweise

- Für jede induktive Last, die über die Relaiskontakte gesteuert wird, muss es eine Unterdrückungsvorrichtung wie einen Spitzenwert-Begrenzer oder einen RC-Kreis geben, um die Lebensdauer des Relais zu verlängern.
- Die Relaisausgänge nicht an kapazitive Lasten anschließen.
- Unpassend dimensionierte oder falsche Leistungsschalter oder Sicherungen können zu einem zu hohen Strom führen, der die Kapazität des Reglers übersteigt.

### Schritt 4: Basiskonfigurationsanweisungen

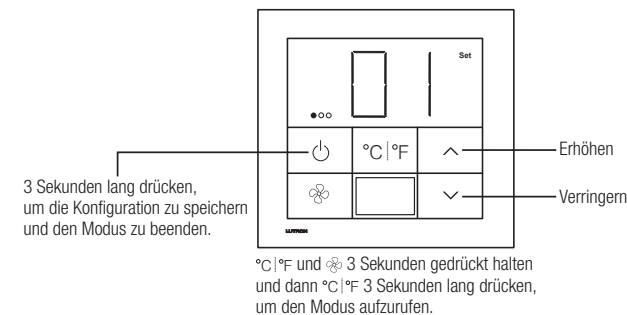
Der Regler für Gebläsekonvektoren muss für den jeweiligen Gebläsekonvektor richtig konfiguriert werden. Zur Konfiguration des Reglers für Gebläsekonvektoren wird das Palladium-Thermostat verwendet. Das Thermostat muss an den Regler für Gebläsekonvektoren angeschlossen werden und beide Geräte sind zur Einstellung einer Konfiguration mit Strom zu versorgen.

- Bestimmen Sie die Nummer der Basiskonfiguration des Systems anhand der nachfolgenden Tabelle.

Systemkonfiguration (Rohrkonfiguration)	Ventil-/Element-Regelung (Ventiltyp)	Gebläseregelung (Gebläsetyp)	2-Rohr-/Einzel Temp.-Typ (2-Rohr-Modus)	Nummer der Basiskonfiguration
Ist-Zustand	Verwendung der aktuellen Konfiguration am Regler			00
• 4-Rohr • 2-Rohr-Kühlung mit Elektroheizelement	Zwei Ein/Aus-Relais	Relais H/M/N	—	01
• 2-Rohr nur Heizung • 2-Rohr nur Kühlung • 2-Rohr mit einem Umschaltfühler	Ein Ein/Aus-Relais	Relais H/M/N	Umschaltfühler	05
			Nur Heizen	06
			Nur Kühlen	07

- Rufen Sie den Modus Basiskonfiguration auf.

- Wenn der Thermostat für mehr als 15 Minuten mit Strom versorgt wurde, schalten Sie die Stromversorgung des Thermostats aus und wieder ein. Siehe **Palladium Konfigurationsanleitung** Installation (Bestellnummer 041563) auf [www.lutron.com](http://www.lutron.com). Die vorher gespeicherte Konfiguration wird nach einem Aus- und Wiedereinschalten wiederhergestellt.
- Halten Sie die Tasten °C|°F und 3 Sekunden lang gedrückt. Sobald das Display zu blinken beginnt, geben Sie die Tasten frei und halten Sie nur die Taste °C|°F 3 Sekunden lang gedrückt.
- Der Thermostat wechselt in den Modus Basiskonfiguration und auf dem Display werden "Set" (Einst.) und ein ausgefüllter Kreis angezeigt.



- Stellen Sie den Basiskonfigurationsmodus ein.

- Sobald sich das Gerät im Basiskonfigurationsmodus befindet, drücken Sie die Taste ^ oder v, um die in der Tabelle oben herausgefundene Konfigurationsnummer aufzurufen. Nur die unterstützten Optionen werden angezeigt.
- Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um diese Konfiguration zu speichern. Das Display blinkt und der Normalbetrieb startet.

- Modus Erweiterte Konfiguration.

- Zur Änderung optionaler erweiterter Konfigurationsparameter siehe **Palladium Konfigurationsanleitung** Installation (Bestellnummer 041563) auf [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

#### Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache
Regler nicht eingeschaltet (grüne LED auf der Unterseite des Geräts leuchtet nicht).	Regler ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass der rote und der rot/grau Draht wie in der vorliegenden Dokumentation spezifiziert an die Stromversorgung angeschlossen sind.

#### Lutron Kundebetreuung:

USA /Kanada: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
 Mexiko: 1.888.235.2910  
 Europa: +44.(0)20.7680.4481  
 Asien: 800.120.4491  
 Sonstige Länder: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN  
 T +39 0437 986 111 | T +39 0437 986 100 (Italien) | +39 0437 986 200 (sonstige Länder)  
 E-Mail: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Technische Hotline +39 0437 986 300  
 E-Mail: [techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppeliwell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

#### Regler für Gebläsekonvektoren – GEMAAKT IN ITALIEN

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Alle Rechte vorbehalten.

Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für jegliche Konsequenzen, die sich aus der Nutzung dieses Materials ergeben könnten.

Lutron, myRoom, und Palladium sind Marken oder eingetragene Marken der Lutron Electronics Co., Inc. in den USA bzw. in anderen Ländern.



**Avvertenza importante:**

- L'installazione, l'uso, la manutenzione e le riparazioni di apparecchi elettrici devono essere riservati a personale qualificato.
- Durante l'installazione e l'utilizzo del prodotto è necessario osservare tutte le normative nazionali, regionali e locali in materia di sicurezza.

**Caratteristiche d'ingresso**

- Alimentatore (non isolato):  
- 12-24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10%, Classe di certificazione 2, sorgente di potenza limitata (LPS) o SELV <15 W
- Ingressi analogici: (2) ingressi di termistore  
- Tipo: NTC (103 AT)  
- Valore: 10 K a 25 °C  
- Intervallo: da -50 a 100 °C  
- Risoluzione: 0,1 °C  
- Precisione: 1% a fondo scala

**Caratteristiche di uscita**

- Uscite relè: (5) relè unipolari, normalmente aperti con valori nominali:  
- Resistivo max. 2 A a 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~  
- 2 A a pieno carico/12 A con rotore bloccato a 100 V~/120 V~/220-240 V~ carico motore elettrico

**ATTENZIONE: Rischio di incendio.** Può provocare gravi lesioni personali o il decesso. Non collegare l'alimentatore alla tensione di rete. Non collegare le uscite dei relè alla tensione di rete o a qualsiasi altra tensione non specificata nel presente documento.

**Note importanti**

- Scopo del modulo di controllo: regolazione operativa
- Costruzione del modulo di controllo: a montaggio indipendente su pannello
- Tipo di azione: Tipo 1.C.
- Non disassemblare, riparare o modificare il presente dispositivo
- Alloggiamento: corpo esterno in resina plastica con miscela in PC+ABS a norma UL94 V-0
- Grado di protezione IP20
- Temperatura ambiente di funzionamento: -20 °C a 50 °C
- Temperatura di stoccaggio: -40 °C a 85 °C
- Umidità di funzionamento e di stoccaggio: umidità relativa dal 0 al 90%, senza condensa
- Grado d'inquinamento 2
- Gruppo materiale isolante: materiale di Classe IIIa
- Categoria contro le sovratensioni: dispositivo di Classe II
- Tensione nominale impulsi: 2 500 V
- Resistenza al fuoco: Classe D
- Software: dispositivo di Classe A
- Massimo consumo di energia: 4 W/6 VA o 5 unità di assorbimento (PDU - Power Draw Units) sul collegamento QS. Per informazioni più approfondite, vedere la specifica relativa alle **Unità di assorbimento (PDU) sul Link QS** (Lutron P/N 369405) su [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**ATTENZIONE: Rischio di elettrocuzione.** Può provocare gravi lesioni personali o il decesso. Non collegare la connessione comune dell'alimentatore/trasformatore che fornisce potenza a questo dispositivo a un collegamento esterno alla massa (terra). Non collegare un collegamento comune o la massa (terra) dei sensori e dei meccanismi di azionamento collegati al dispositivo a una messa a terra esterna. Se necessario, utilizzare alimentatori/trasformatori separati per attivare i sensori e i meccanismi di azionamento isolati dal dispositivo.

**Uso previsto**

- I prodotti descritti nel presente documento, così come il software, gli accessori e gli optional, sono centraline destinate a sistemi commerciali HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria) ai sensi delle istruzioni, indicazioni, informazioni di sicurezza e degli esempi riportati nel presente documento e in altri documenti di supporto.
- Il prodotto può essere utilizzato solo nel rispetto di tutte le norme e le direttive in materia di sicurezza, dei requisiti specificati e dei dati tecnici.
- Prima di utilizzare il prodotto occorre condurre una valutazione dei rischi alla luce dell'applicazione prevista e, a seconda dei risultati, adottare le necessarie misure di sicurezza. Poiché il prodotto è utilizzato come un componente di un sistema o di un processo generale, è necessario garantire la sicurezza delle persone mediante la progettazione del sistema stesso.
- Per mettere in funzione il prodotto servirsi soltanto dei cavi e degli accessori specificati. Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali.
- Qualunque uso diverso da quello esplicitamente indicato nel presente documento è vietato e può comportare pericoli imprevedibili.

**Uso non previsto**

- Qualunque uso diverso da quello espressamente esposto nel presente documento sotto Uso previsto è rigorosamente vietato.
- I contatti dei relè forniti sono del tipo elettromeccanico e soggetti a usura. Occorre installare protezioni di sicurezza funzionali all'esterno del presente dispositivo, conformemente a quanto previsto dalle norme locali o internazionali.

**Condizioni ambientali**

- Il presente dispositivo deve essere protetto da gocce d'acqua o qualsiasi altra forma di esposizione a liquidi. Il livello di umidità deve essere mantenuto al di sotto del 90% e senza condensa. Inoltre, occorre evitare l'installazione sotto superfici fredde in quanto può generare gocce d'acqua dovute alla condensa. L'uso di un alloggiamento non ventilato in un ambiente ad alto tasso di umidità può aumentare il rischio di danni da acqua alla centralina.
- Il dispositivo deve essere protetto dall'infiltrazione di polvere o particolato di dimensioni pari o inferiori a 12 mm.

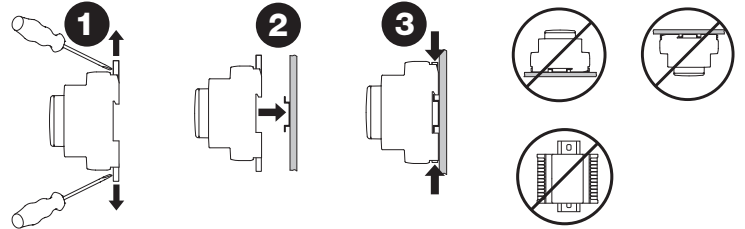
**ATTENZIONE: Rischio di incendio.** Può provocare gravi lesioni personali o il decesso. Il dispositivo deve essere protetto da elementi esterni. Installare e utilizzare il dispositivo solo in luoghi non pericolosi.

**Passaggio 1: Montare la centralina per ventilconvettore**

**ATTENZIONE: Rischio di elettrocuzione.** Può provocare gravi lesioni personali o il decesso. Prima delle operazioni di installazione o manutenzione del dispositivo scollegare tutte le fonti di alimentazione.

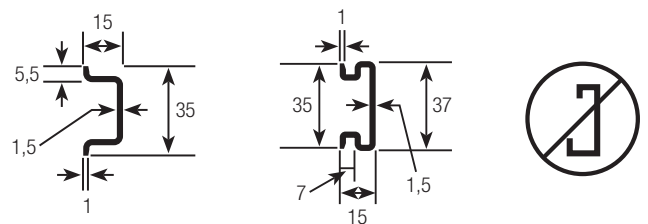
Il controller FCU deve essere installato in un involucro con grado di protezione NEMA Type-1 o IP20 conforme alla norma IEC 61439-3 (o standard equivalente). L'involucro deve soddisfare i requisiti sullo spazio libero minimo e deve essere protetto mediante un meccanismo di bloccaggio a combinazione o a chiave.

- Il controller può essere montato su una superficie o su guida DIN. L'installazione preferita è a montaggio su guida DIN e richiede un punto di montaggio di larghezza 4 DIN.
- Durante l'installazione e l'utilizzo del prodotto è necessario osservare tutte le normative nazionali, regionali e locali in materia di sicurezza.
- Si raccomanda l'uso di alloggiamenti in metallo per migliorare l'immunità elettromagnetica della centralina.



**Dimensioni accettabili delle guide DIN**

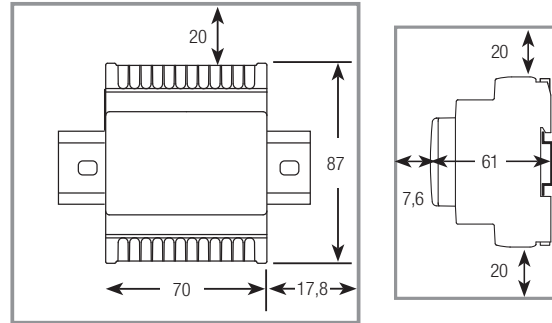
Tutte le dimensioni riportate: mm



**Spazi minimi liberi**

La centralina per ventilconvettore deve essere installata in un alloggiamento con gli spazi minimi liberi sotto riportati. Tutte le dimensioni riportate: mm

**Nota:** le centraline devono essere montate orizzontalmente su un piano verticale, come mostrato nella figura sottostante.



**Passaggio 2: Cablare il collegamento termostato/centralina per ventilconvettore**

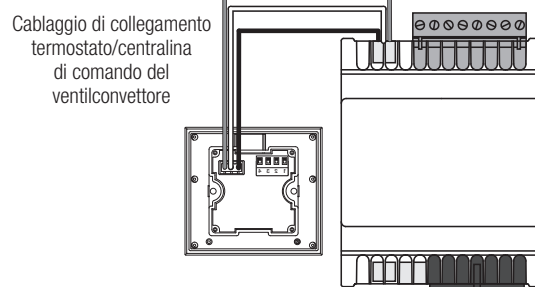
La centralina per ventilconvettore è fornita completa di cablaggio a 3 fili nella confezione LR-HVAC-WIRE-100. Collegare il suddetto cablaggio al connettore superiore sinistro sulla centralina del ventilconvettore. Far passare i fili nel connettore a 3 pin del termostato. Il cablaggio a 3 fili può essere esteso fino a 153 m utilizzando un cavo intrecciato schermato da 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) e 1 paio di cavi intrecciati schermati da 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG). Vedere la tabella e il diagramma sotto riportati. Non collegare il filo di continuità/schermato alla terra/massa o al termostato e non lasciare che venga a contatto con la scatola da incasso a muro collegata a terra.

**Migliori prassi di cablaggio**

- Il cablaggio degli ingressi/le uscite e dei fili di comunicazione deve essere tenuto separato da quello elettrico. Far passare questi due tipi di cablaggio in canaline passacavi separate.
- Verificare che le condizioni di funzionamento e l'ambiente siano conformi ai valori riportati nelle specifiche tecniche.
- Utilizzare fili di dimensioni adatte ai requisiti della tensione e della corrente.
- Utilizzare conduttori in rame (obbligatori).
- Utilizzare cavi intrecciati e schermati per i segnali analogici.

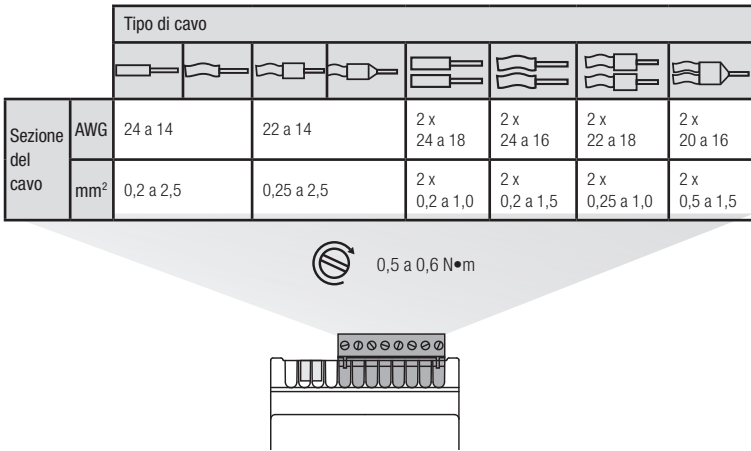
**Sezioni dei fili per il collegamento termostato/centralina per ventilconvettore (verificare la compatibilità nella propria zona)**

Lunghezza del cablaggio	Sezione del filo	Codice articolo cavo Lutron
< 153 m	Comune (COM [G]); uno da 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	Dati (MUX e MUX); un paio di cavi intrecciati schermati da 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	



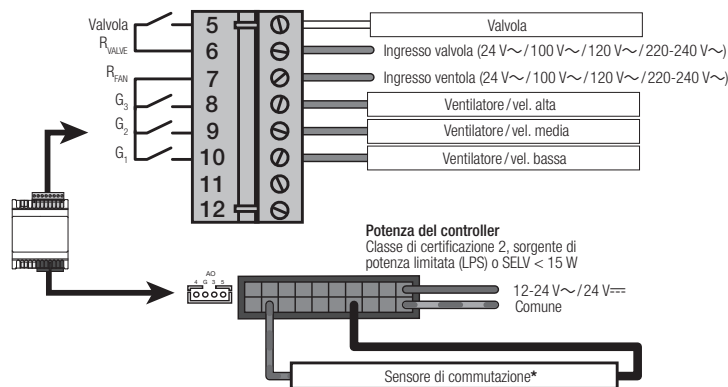
### Passaggio 3: Collegare i segnali del sistema HVAC e l'alimentatore

Utilizzando lo schema della pagina precedente e lo schema di cablaggio appropriato qui sotto riportato, collegare l'alimentatore e il ventilconvettore alla centralina. Il cablaggio può essere esteso utilizzando un cavo da 1,0 mm<sup>2</sup> o 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG o 22 AWG). Utilizzare cavi intrecciati e schermati per estendere i collegamenti degli ingressi/uscite analogici e della centralina per ventilconvettore. Tutti i terminali sono rimovibili. Per gli schemi dei colori, vedere la specifica della **Centralina per ventilconvettore myRoom** (P/N 3691082) su [www.lutron.com](http://www.lutron.com).



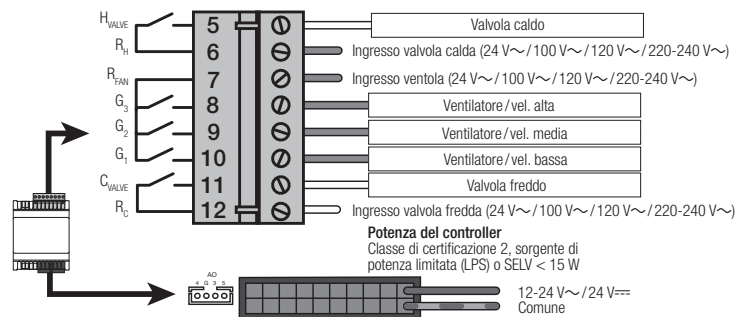
### Schema di cablaggio 1 (ventilconvettore)

Sistema a 2 tubi, valvola On/Off, ventilatore a 3 velocità, sensore di commutazione



### Schema di cablaggio 2 (ventilconvettore)

Sistema a 4 tubi, valvola On/Off, ventilatore a 3 velocità



\* Il sensore è opzionale. Semitec 103AT o equivalente – NTC 10 k a 25 °C.

### Note importanti

- Ciascuno carico induttivo, pilotato dai contatti del relè, deve includere un dispositivo di soppressione, come un limitatore di picco o un circuito RC, per prolungare la durata del relè.
- Non collegare le uscite del relè ai carichi capacitivi.
- Gli interruttori o i fusibili di dimensioni non adeguate o comunque non adatti potrebbero lasciar passare un carico di corrente eccessivo, superiore alla capacità della centralina.

### Passaggio 4: Istruzioni per la configurazione di base

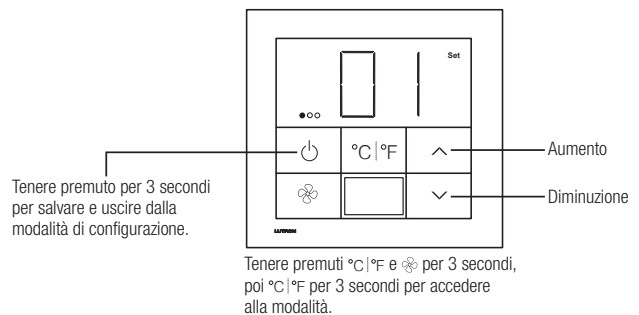
La centralina per ventilconvettore deve essere configurata correttamente per il ventilconvettore. Per configurarla, si utilizza il termostato Palladiom. Per procedere alla configurazione, è necessario che il termostato sia collegato alla centralina del ventilconvettore e che entrambi siano accesi.

1. Individuare il numero di configurazione di base del sistema utilizzando la tabella sotto riportata.

Configurazione del sistema (configurazione dei tubi)	Comando valvola/elemento (tipo di valvola)	Comando ventilatore (tipo di ventilatore)	Tipo termico singolo/a 2 tubi (modalità a 2 tubi)	Numero di configurazione di base
Così com'è	Utilizzare l'attuale configurazione della centralina			00
• a 4 tubi • raffreddamento a 2 tubi con elemento riscaldante resistivo	Due relè on/off	Relè A / M / B	—	01
• solo riscaldamento a 2 tubi • solo raffreddamento a 2 tubi • a 2 tubi con sensore di commutazione	Un relè on/off	Relè A / M / B	Sensore di commutazione	05
			Solo caldo	06
			Solo freddo	07

2. Entrare nella modalità di configurazione di base.

- Se il termostato è acceso da oltre 15 minuti, sottoporlo a un ciclo di spegnimento e riaccensione. Vedere le **Istruzioni per l'installazione e la configurazione del Palladiom** (P/N 041563) su [www.lutron.com](http://www.lutron.com). La configurazione precedentemente salvata viene ripristinata dopo un ciclo di spegnimento e riaccensione.
- Tenere premuti i pulsanti °C|°F e per 3 secondi. Una volta che il display inizia a lampeggiare, lasciare i pulsanti e tenere premuto solo il pulsante °C|°F per 3 secondi.
- Il termostato entrerà nella modalità di configurazione di base e sul display apparirà la voce "Set" (Imposta) assieme a un cerchio pieno.



3. Impostare la modalità di configurazione di base.

- Una volta nella modalità di configurazione di base, selezionare i pulsanti o per visualizzare il numero di configurazione desiderato riportato nella tabella qui sopra. Vengono visualizzate solo le opzioni disponibili.
- Per salvare la configurazione, tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Il display lampeggerà, dopo di che inizierà il normale funzionamento.

4. Modalità di configurazione avanzata.

- Per modificare le impostazioni della configurazione avanzata opzionale, vedere le **Istruzioni per l'installazione e la configurazione del Palladiom** (P/N 041563) su [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### Ricerca dei guasti

Anomalia	Probabile causa
Centralina non accesa (LED verde sul fondo della centralina non acceso).	La centralina non riceve potenza. Verificare che i fili rosso e rosso/grigio siano collegati all'alimentatore come specificato nel presente documento.

### Assistenza clienti Lutron:

U.S.A. / Canada: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
 Messico: 1.888.235.2910  
 Europa: +44.(0)20.7680.4481  
 Asia: 800.120.4491  
 Altri paesi: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIA  
 Tel.: +39 0437 986 111 | Tel.: +39 0437 986 100 (Italia) | +39 0437 986 200 (altri paesi)  
 E-mail: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Assistenza tecnica +39 0437 986 300  
 E-mail: [techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppeliwell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### Centralina per ventilconvettore – FATTO IN ITALIA

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Tutti i diritti riservati.

Schneider Electric declina qualsiasi responsabilità per eventuali conseguenze dovute all'uso del presente dispositivo.

Lutron, myRoom, e Palladiom sono marchi o marchi registrati di Lutron Electronics Co., Inc. negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.



**Belangrijk:**

- Elektrische apparatuur mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden.
- Alle van toepassing zijnde nationale, regionale en plaatselijke veiligheidsvoorschriften moeten tijdens de installatie van dit product worden nageleefd.

**Ingangskarakteristieken**

- Stroomvoorziening (niet geïsoleerd):
  - 12-24 V~ 50/60 Hz, 24 V=, +/- 10%, gecertificeerd klasse 2, LPS of ZLVS-voeding voor beperkt vermogen < 15 W
- Analoge ingangen: (2) Thermistoringangen
  - Type: NTC (103 AT)
  - Waarde: 10 kΩ bij 25 °C
  - Bereik: -50 °C tot 100 °C
  - Resolutie: 0,1 °C
  - Nauwkeurigheid: 1% volledige schaal

**Uitgangskarakteristieken**

- Relaisuitgangen: (5) SPST-relais, normaal open geschikt voor:
  - Weerstand max. 2 A bij 24 V~ / 100 V~ / 120 V~ / 220-240 V~
  - 2 FLA / 12 LRA bij 100 V~ / 120 V~ / 220-240 V~ motorbelasting

**WAARSCHUWING: Gevaar voor brand.** Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Sluit de voeding niet aan op de netspanning. Sluit de relaisuitgangen niet aan op de netspanning of een andere spanning dan die gespecificeerd in dit document.

**Belangrijk**

- Doel van de regelaar: Bedieningselement
- Constructie van regelaar: Apart gemonteerd voor paneelmontage
- Soort actie: Type 1.C.
- Deze apparatuur niet demonteren, repareren of wijzigen
- Behuizing: PC+ABS UL94 V-0 kunststofhars
- IP20 classificatie
- Omgevingstemperatuur: -20 °C tot 50 °C
- Opslagtemperatuur: -40 °C tot 85 °C
- Luchtvochtigheid tijdens gebruik en opslag: 0-90% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
- Vervuilinggraad 2
- Isolatiemateriaal: klasse IIIa materiaal
- Overspanningscategorie: klasse II apparaat
- Nominale impuls spanning: 2 500 V
- Brandbestendigheid: klasse D
- Software: klasse A apparaat
- Maximaal energieverbruik: 4 W/6 VA of 5 'power draw units' (PDU's) op de QS link. Raadpleeg voor volledige informatie **Power Draw Units on the QS Link** (Lutron artikelnr. 369405) op [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

**WAARSCHUWING: Gevaar voor elektrische schok.** Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Sluit de gemeenschappelijke aansluiting van de stroomvoorziening/transformator die deze apparatuur van stroom voorziet, niet aan op een externe aardverbinding. Sluit de gemeenschappelijke aansluiting of aardverbinding van de op deze apparatuur aangesloten sensoren en bedieningselementen niet aan op een externe aardverbinding. Gebruik zo nodig aparte stroomvoorzieningen/transformatoren om de sensoren of bedieningselementen van stroom te voorzien, geïsoleerd van deze apparatuur.

**Beoogd gebruik**

- De in dit document beschreven of hieraan gerelateerde producten, samen met de software, accessoires en opties zijn regelaars, bedoeld voor commerciële HVAC-machines volgens de instructies, aanwijzingen, voorbeelden en veiligheidsinformatie in het huidige document en andere ondersteunende documentatie.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt in navolging van alle toepasbare veiligheidsvoorschriften en -bepalingen, de gespecificeerde vereisten en de technische gegevens.
- Voer voorafgaand aan gebruik een risicobeoordeling van het product uit op basis van de geplande toepassing. Afhankelijk van de resultaten moeten de juiste veiligheidsgerelateerde maatregelen worden geïmplementeerd. Aangezien het product wordt gebruikt als onderdeel van een machine of proces, moet u middels het ontwerp van dit totaalsysteem instaan voor de veiligheid van personen.
- Gebruik het product alleen met de gespecificeerde kabels en accessoires. Gebruik alleen originele accessoires en vervangende onderdelen.
- Alle gebruik anders dan wat uitdrukkelijk in het huidige document wordt vermeld, is verboden en kan resulteren in onvoorziene risico's.

**Oneigenlijk gebruik**

- Alle gebruik anders dan wat in het huidige document onder 'Beoogd gebruikt' wordt vermeld, is ten strengste verboden.
- De meegeleverde relaiscontacten zijn elektromechanisch en onderhevig aan slijtage. Functionele veiligheidsvoorzieningen, gespecificeerd in internationale of plaatselijke normen, moeten buiten dit apparaat worden geïnstalleerd.

**Omgevingscondities**

- Deze apparatuur moet worden beschermd tegen druipend water of andere blootstelling aan vloeibaar water. De luchtvochtigheidsgraad moet lager zijn dan 90% en niet-condenserend. Ook moet plaatsing onder koude oppervlakken worden vermeden om blootstelling aan druipend water als gevolg van condensatie te voorkomen. Gebruik van een niet-geventileerde behuizing met een hoge luchtvochtigheid kan de kans op waterschade aan de regelaar verhogen.
- Deze apparatuur moet worden beschermd tegen stof of ander deeltjes kleiner of gelijk aan 12 mm.

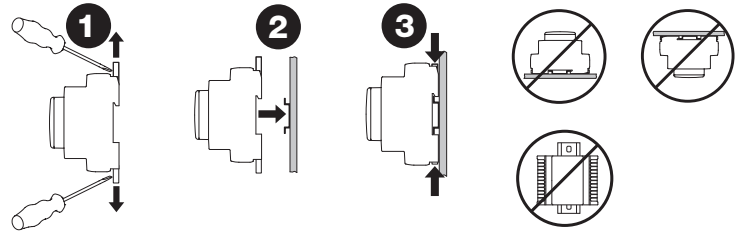
**WAARSCHUWING: Gevaar voor brand.** Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Apparatuur moet worden beschermd tegen weersinvloeden. Installeer en gebruik deze apparatuur alleen op niet-gevaarlijke locaties.

**Stap 1: Monteer de FCU-regelaar**

**WAARSCHUWING: Gevaar voor elektrische schok.** Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Koppel alle voedingsbronnen af voordat u dit apparaat installeert of onderhoud eraan uitvoert.

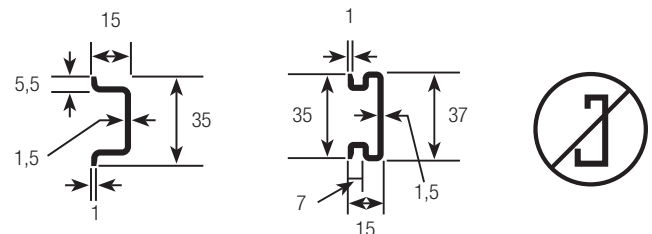
De FCU-regelaar moet worden geïnstalleerd in een behuizing van NEMA type-1 of een behuizing met een IP20-markering die voldoet aan de IEC 61439-3 (of vergelijkbare norm). De behuizing moet voldoen aan de vereiste minimumafstanden. De behuizing moet via een toetsenblok of vergrendelingsmechanisme worden beveiligd.

- De regelaar kan zowel op de wand als op een DIN-rail worden gemonteerd. Montage op een DIN-rail heeft de voorkeur en vereist een 4 DIN brede montagelocatie.
- Alle van toepassing zijnde nationale, regionale en plaatselijke veiligheidsvoorschriften moeten tijdens de installatie van dit product worden nageleefd.
- Gebruik van een metalen behuizing ter verbetering van de elektromagnetische immuniteit van het regelaarsysteem wordt aanbevolen.



**Acceptabele DIN-railafmetingen**

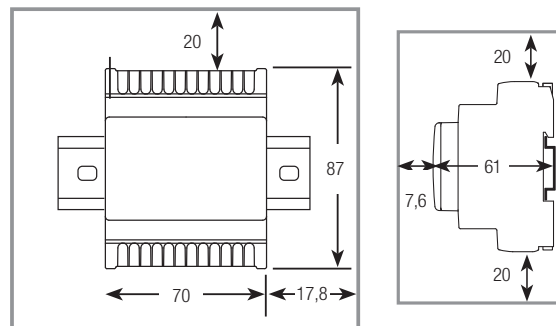
Alle afmetingen zijn afgebeeld in: mm



**Minimumafstanden**

De FCU-regelaar moet worden geïnstalleerd in een behuizing volgens de hieronder aangegeven afstanden. Alle afmetingen zijn afgebeeld in: mm

**Opmerking:** Regelaars moeten horizontaal op een verticale wand worden gemonteerd, zoals in de afbeelding is aangegeven.



**Stap 2: Sluit de bedrading aan voor de communicatieverbinding thermostaat/FCU-regelaar**

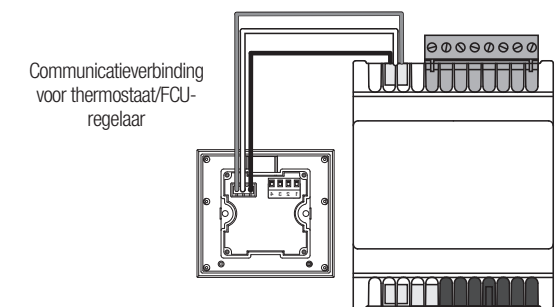
De FCU-regelaar wordt geleverd met een 3-aderige kabelboom in het LR-HVAC-WIRE-100 pakket. Sluit deze kabelboom aan op de connector helemaal linksboven op de FCU-regelaar. Sluit de draden aan op de 3-pin stekker op de thermostaat. De 3-aderige kabelboom kan tot 153 m worden verlengd met behulp van één 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) en één paar 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) afgeschermd, paarsgewijs getwiste kabel. Zie de tabel en het schema hieronder. Sluit de aarddraad/afscherming niet aan op de aardleiding of op de thermostaat en zorg ervoor dat deze geen contact maakt met de gearde inbouwdoos.

**Tips voor een goede bedrading**

- I/O- en communicatiekabels moeten apart worden gehouden van de voedingskabels. Leg deze twee soorten kabels in aparte kabelgoten.
- Controleer of de gebruiks- en omgevingscondities binnen de gespecificeerde waarden liggen.
- Gebruik de juiste draadmaten om aan de spannings- en stroomvereisten te voldoen.
- Gebruik alleen koperen geleiders (vereist).
- Gebruik voor analoge signalen afgeschermd, paarsgewijs getwiste kabels.

**Draadmaten communicatieverbinding thermostaat/FCU-regelaar (controleer compatibiliteit in uw regio)**

Draadlengte	Draad dikte	Artikelnummer Lutron-kabel
< 153 m	Gemeenschappelijk (COM [G]); één 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (niet-plenum)
	Data (MUX en MUX); één paar 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG) afgeschermd, paarsgewijs getwiste kabel	GRX-CBL-346S (plenum)



### Stap 3: Sluit de HVAC-signalen en voeding aan

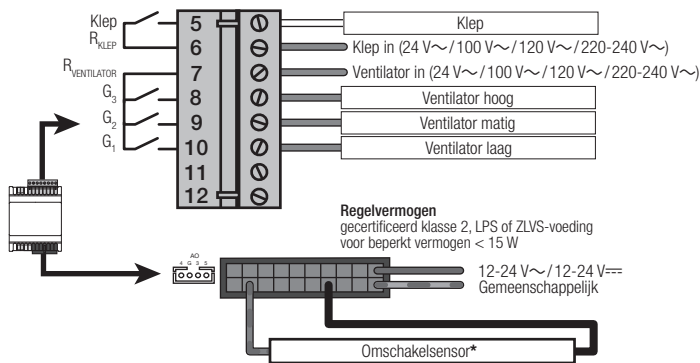
Sluit met behulp van het diagram op de vorige pagina en het juiste bedradingsschema hieronder de voeding en de ventilatorconvector aan op de FCU-regelaar. Kabelbomen kunnen worden verlengd met behulp van 1,0 mm<sup>2</sup> of 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG of 22 AWG) draad. Gebruik afgeschermd, paarsgewijs getwiste kabels voor het verlengen van de verbindingen van de analoge I/O en FCU-regelaar. Alle aansluitblokjes kunnen worden verwijderd. Raadpleeg voor kleurschema's **myRoom Fan Coil Unit Controller** (artikelnr. 3691082) op [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

		Soort draad					
Afmeting draad	AWG	24 tot 14	22 tot 14	2 x 24 tot 18	2 x 24 tot 16	2 x 22 tot 18	2 x 20 tot 16
	mm <sup>2</sup>	0,2 tot 2,5	0,25 tot 2,5	2 x 0,2 tot 1,0	2 x 0,2 tot 1,5	2 x 0,25 tot 1,0	2 x 0,5 tot 1,5

0,5 tot 0,6 N•m

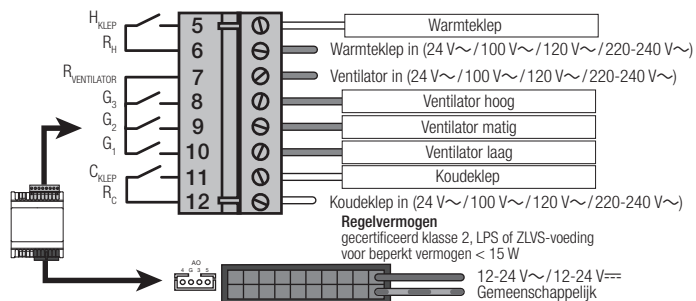
#### Bedradingsschema 1 (ventilatorconvector)

Tweepijpsysteem, aan/uit-klep, ventilator met 3 snelheden, omschakelsensor



#### Bedradingsschema 2 (ventilatorconvector)

Vierpijpsysteem, aan/uit-klep, ventilator met 3 snelheden



\* Sensor is optioneel. Semitec 103AT of vergelijkbaar – NTC 10kΩ bij 25 °C.

### Belangrijk

- Alle inductieve belastingen, gestuurd door de relaiscontacten, moeten een spanningsonderdrukker bevatten, zoals een piekbegrenzer of RC-schakeling, om de levensduur van het relais te verlengen.
- Sluit relaisuitgangen niet direct aan op capacitieve belastingen.
- Onjuiste stroomonderbrekers of zekeringen kunnen zeer hoge stromen toelaten die hoger zijn dan de capaciteit van de regelaar.

### Stap 4: Instructies voor basisconfiguratie

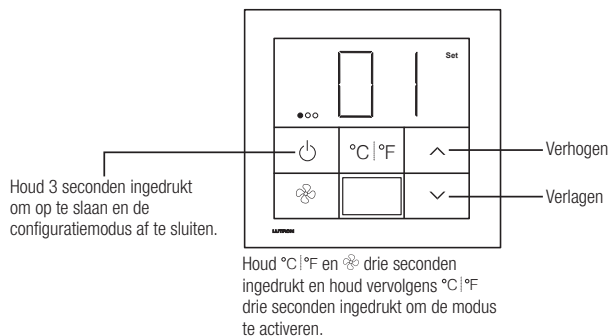
De FCU-regelaar moet op de juiste wijze voor de ventilatorconvector worden geconfigureerd. De FCU-regelaar wordt geconfigureerd met behulp van de Palladiom thermostaat. De thermostaat moet aangesloten zijn op de FCU-regelaar en beide apparaten moeten ingeschakeld zijn om de configuratie in te stellen.

- Bepaal het basisconfiguratienummer voor uw systeem met behulp van de onderstaande tabel.

Systeemconfiguratie (pijpconfiguratie)	Klep- / elementregeling (kleuptype)	Ventilatorregeling (ventilator type)	Tweepijps / enkel thermisch (tweepijpsmodus)	Basisconfiguratienummer
Huidige staat	Gebruik de huidige configuratie op de regelaar			00
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vierpijps</li> <li>Tweepijps koeling met weerstandselement voor verwarming</li> </ul>	Twee aan/uit-relais	H/M/L-relais	—	01
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tweepijps alleen verwarming</li> <li>Tweepijps alleen koeling</li> <li>Tweepijps met een omschakelsensor</li> </ul>	Eén aan/uit-relais	H/M/L-relais	Omschakelsensor	05
			Alleen verwarming	06
			Alleen koelen	07

- De basisconfiguratiemodus activeren.

- Als de thermostaat langer dan 15 minuten ingeschakeld is geweest, moet u de stroom naar de thermostaat uit- en weer aanzetten. Zie de **Palladiom configuratie-instructies** (artikelnr. 041563) op [www.lutron.com](http://www.lutron.com). De eerder opgeslagen configuratie wordt na het uit- en aanzetten, hersteld.
- Houd de knoppen °C|°F en drie seconden ingedrukt. Wanneer het display begint te knipperen, laat u beide knoppen los en houdt u vervolgens alleen knop °C|°F drie seconden ingedrukt.
- De thermostaat staat nu in de basisconfiguratiemodus en het display geeft 'Set' en één dicht rondje weer.



- De basisconfiguratiemodus instellen.

- Eenmaal in de basisconfiguratiemodus tikt u op de knop of om naar de gewenste configuratiemodus die u in de tabel hebt gevonden, te gaan. Alleen de ondersteunde opties worden weergegeven.
- Houd de knop drie seconden ingedrukt om deze configuratie op te slaan. Het display knippert en de normale bedrijfsmodus wordt actief.

- Geavanceerde configuratiemodus.

- Raadpleeg voor het wijzigen van de optionele geavanceerde parameters de **Palladiom configuratie-instructies** installatie (artikelnr. 041563) op [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### Probleemoplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak
Regelaar is niet aan (groen lampje op onderkant van apparaat brandt niet).	Regelaar krijgt geen stroom. Controleer of de rode en rood/grijze draden op de voeding zijn aangesloten zoals aangegeven in dit document.

### Klantenservice van Lutron:

VS/Canada: +1.844.LUTRON1 (588.7661)  
Mexico: +1.888.235.2910  
Europa: +44.(0)20.7680.4481  
Azië: 800.120.4491  
Overige landen: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIÉ  
T +39.0437.986.111 | T +39.0437.986.100 (Italië) | +39.0437.986.200 (overige landen)  
E [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com) | Technische hulplijn +39.0437.986.300  
E [techsuppliewell@schneider-electric.com](mailto:techsuppliewell@schneider-electric.com) | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### FCU Controller – VERVAARDIGD IN ITALIÉ

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 Alle rechten voorbehouden.  
Schneider Electric draagt geen verantwoordelijkheid voor eventuele gevolgen voortkomende uit het gebruik van dit materiaal.

### 重要通知:

- 电气设备只能由合格人员安装、操作、维修及维护。
- 安装和使用本产品时必须遵守所有相关国家、地区和本地安全规定。

### 输入特性

- 电源 (非隔离):
  - 12-24V~ / 50/60 Hz, 24V=, +/-10%, Listed Class 2认证, LPS, 或安全特低电压电路 (SELV) 有限电源<15W
- 模拟量输出: (2) 热敏电阻输入
  - 类型: NTC (103AT)
  - 值: 25°C时为10K
  - 范围: -50°C至100°C
  - 解析度: 0.1°C
  - 精度: 1%满量程

### 输出特性

- 继电器输出: (5) SPST 继电器, 常开额定值:
  - 24V~/100V~/120V~/220-240V~—最大电阻值2A
  - 在100V~/120V~/220-240V~电机负载下为2 FLA/12 LRA

**警告: 火灾危险。**可能会导致严重伤害或死亡。切勿将电源连接到线电压。不要将继电器输出连接到线电压或本文档未说明的任何其他电压。

### 注意事项

- 控制目的: 操作控制
- 控制结构: 独立安装 (用于面板安装)
- 动作类型: 1.C.类型
- 切勿拆卸、修理或改装本设备
- 外壳: PC+ABS UL94 V-0 树脂塑料套管
- IP20 额定功率
- 环境温度: -20°C 至 50°C
- 储存温度: -40°C 至 85°C
- 操作和储存湿度: 0-90% 相对湿, 无冷凝
- 污染程度2
- 绝缘材料组: IIIa 类材料
- 过电压类别: II 类设备
- 额定冲击电压: 2 500 V
- 耐火性: D 类
- 软件: A 类设备
- 最大功耗: QS 链路上 4 W/6 VA 或 5 个功耗单位 (PDU)。完整信息请见 QS 链路用单元 (PDU) 规格 (Lutron P/N 369405), 网址: www.lutron.com。

**警告: 电击危险。**可能会导致严重伤害或死亡。切勿将本设备电源/变压器的共同接头连接到任何外部接地。切勿将传感器和执行器的任何共同接头或接地连接到任何外部接地。如果有必要, 请使用独立的电源/变压器为与本设备隔离的传感器或执行器供电。

### 预期使用

- 本档说明或涉及的产品, 以及软件、附件和选配件, 是控制器, 需根据本文档和其他支持文档中的说明、指示、示例、和安全信息用于商用 HVAC 机器。
- 使用本产品时必须遵守所有相关安全规定和指令、指定的要求和技术数据。
- 使用本产品前, 您必须根据计划的应用执行风险评估。然后必须根据结果执行相应的安全相关措施。因为该产品是在整体机器或流程中用作一个组件, 您必须在此整体系统的设计方面保证人员的安全。
- 本产品只能使用指定的线缆和附件。只能使用原厂附件和备件。
- 除本文件明确指出的用途外, 禁止任何其它用途, 否则可能导致意外危险。

### 非预期使用

- 严禁用于除本档中“预期用途”中所述用途以外的任何用途。
- 提供的继电器触点是电动机机械型, 可能会受到磨损。此设备外必须安装符合国际或本地标准的功能性安全保护设备。

### 环境条件

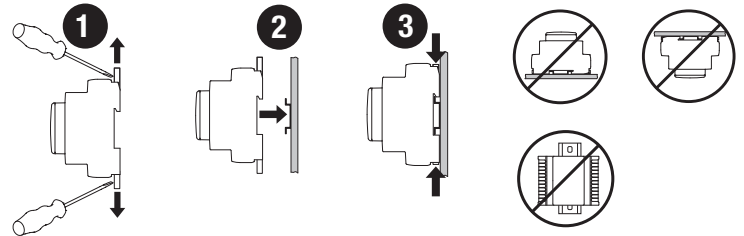
- 本设备必须有防滴水和防接触其他液体的保护措施。湿度必须维持在 90% 以下且不能有冷凝。另外, 避免安装在低温表面上, 否则可能会因冷凝产生滴水。在高湿度环境中使用不通风的机柜可能提高控制器被水损坏的风险。
- 本设备必须有防尘和防 12 mm 及以下尺寸颗粒材料的保护措施。

**警告: 火灾危险。**可能会导致严重伤害或死亡。必须保护设备不受外界因素的影响。只能在无危险的位置安装和使用设备。

### 步骤 1: 安装 FCU 控制器

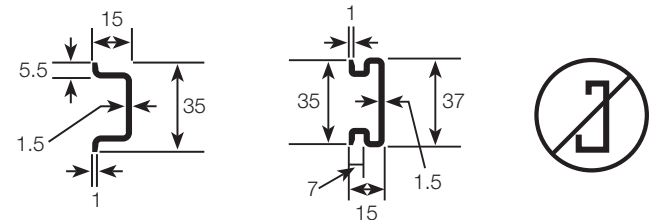
**警告: 电击危险。**可能会导致严重伤害或死亡。安装或维修本装置之前, 断开所有电源。

- FCU 控制器必须安装在兼容 IEC 61439-3 (或同等标准) 的 NEMA 1 型外壳或 IP20 级外壳中。外壳必须满足最小间隙要求。外壳应使用键控或工具锁定机制固定。
- 控制器可以安装在表面——或 DIN 导轨上。首选的安装方式是在导轨上安装, 需要 4 DIN 宽的安裝位置。
- 安装和使用此产品时必须遵守所有相关州、地区和当地安全法规。
- 建议使用金属机柜提高控制器系统的电磁抗干扰性。



### 可接受的 DIN 导轨尺寸

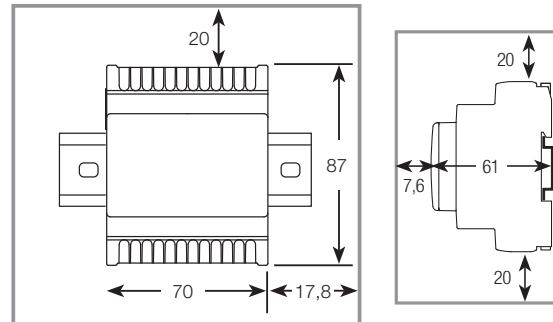
所有测量显示单位: mm



### 最小间隙

FCU 控制器必须安装在有如下所示空隙的机柜中。所有测量显示单位: mm

注: 控制器必须水平安装在垂直板上, 如下图所示。



### 步骤 2: 连接恒温器/FCU 控制器通信链路

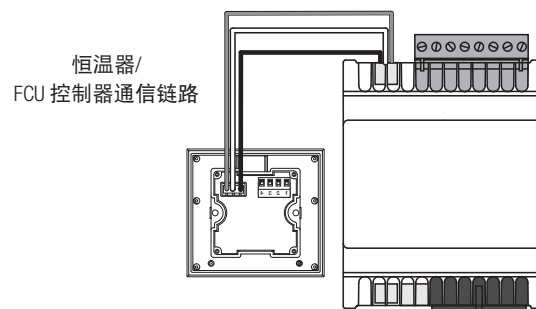
FCU 控制器的 LR-HVAC-WIRE-100 包中自带 3 线线束。将此线束连接到 FCU 控制器上的左上角连接器。将线引到恒温器上的 3 针连接器。该 3 线线束可延长到 153 m, 使用一根 1.0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) 和 1 对 0.5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) 屏蔽绞线。见下面的表格和图示。切勿将排扰/屏幕线连接到地线或恒温器, 也不要让它接触接地的暗线箱。

### 最佳接线方式

- I/O 和通信线必须与电源线分开。在单独的线缆槽中引这两种类型的线。
- 检查工作条件和环境在规格值范围内。
- 使用正确尺寸的线以满足电压和电流要求。
- 使用铜线 (必需)。
- 模拟信号请使用屏蔽双绞线对。

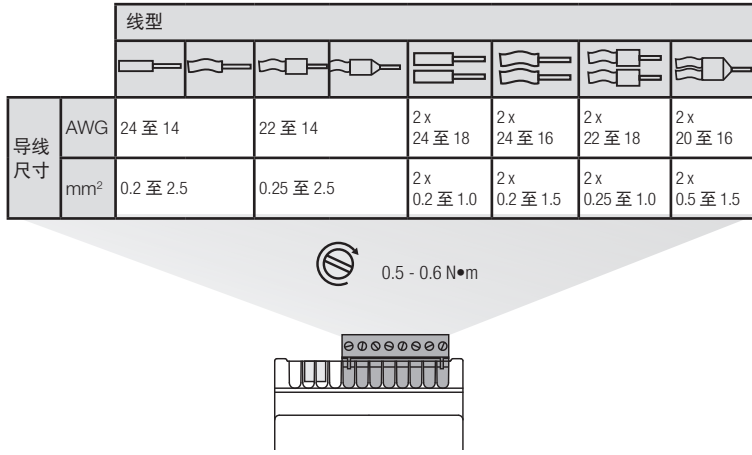
### 恒温器/FCU 控制器通信链路线尺寸 (检查您所在地区的兼容性)

线长	线规	Lutron 线缆部件编号
< 153 m	通信 (COM [G]); 一根 1.0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (没有 plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	数据 (MUX 和 MUX) 一根屏蔽双绞线对 0.5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	



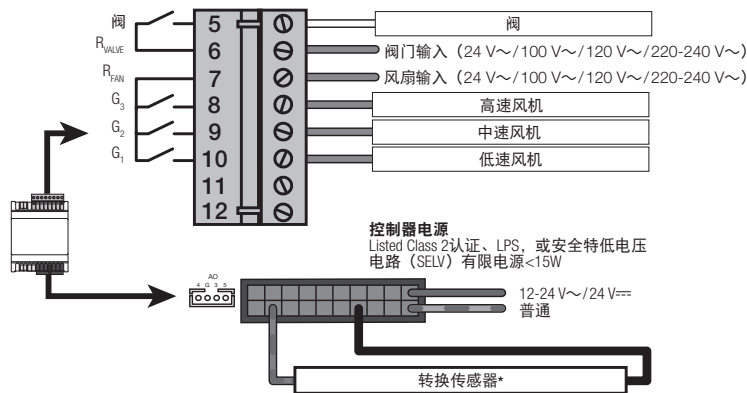
### 步骤 3: 连接 HVAC 信号和电源

使用上一页的图和下面相应的接线图，将电源和风机盘管机组连接到 FCU 控制器。可使用 1.0 mm<sup>2</sup> 或 0.5 mm<sup>2</sup> (18 AWG 或 22 AWG) 导线来延长线束。使用双绞线、屏蔽电缆来延长模拟 I/O 和 FCU 控制器线路。所有接线盒都是可拆卸的。彩色图请见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的 myRoom 风机盘管机组控制器规格提交 (P/N 3691082)。



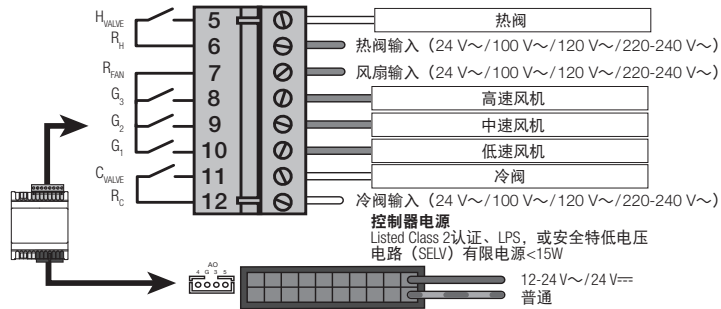
接线图 1 (风机盘管机组)

2-管系统, 开/关阀, 3-速风机, 转换传感器



接线图 2 (风机盘管机组)

4-管系统, 开/关阀, 3-速风机



\* 传感器是选配的。Semitec 103AT 或同等产品 25 ° C 下的 NTC 10 k。

### 注意事项

- 由继电器触点驱动每个感应负载必须包括抑制装置，例如峰值限制器或 RC 电路，以延长继电器寿命。
- 不要将继电器输出连接到电容负载。
- 尺寸不当或断路器或保险丝不正确可能会产生过量电流，超出控制器的容量。

### 步骤 4: 基本配置说明

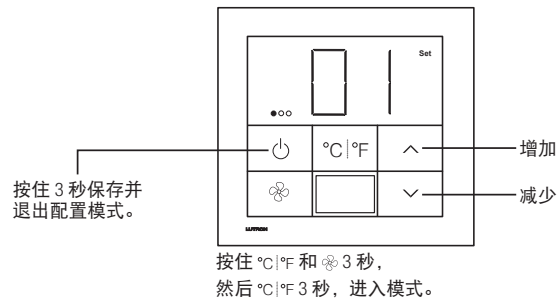
必须为风机盘管机组正确地配置 FCU 控制器。使用 Palladiom 恒温器配置 FCU 控制器。恒温器必须连接到 FCU 控制器，且必须为两者供电才能设置配置。

1. 使用下表确定系统的基本配置编号。

系统配置 (管配置)	阀/元件控制 (阀类型)	风机控制 (风机类型)	2-管/单一热类型 (2-管模式)	基本配置编号
原样	在控制器上使用当前配置			00
• 4-管 • 2-管冷却带 电阻式加热 元件	两个打开/关闭 继电器	H/M/L 继电器	—	01
• 仅 2-管加热 • 仅 2-管冷却 • 2-管带转换 传感器	一个打开/关闭 继电器	H/M/L 继电器	转换传感器	05
			仅加热	06
			仅冷却	07

2. 进入基本配置模式。

- 如果恒温器已供电超过 15 分钟，重启恒温器。参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的 Palladiom 配置说明安装 (P/N 041563)。重启后会恢复之前保存的配置。
- 按住 °C|°F 和 按钮 3 秒。显示屏开始闪烁后，释放两个按钮并仅按住 °C|°F 按钮 3 秒。
- 恒温器将进入基本配置模式，显示屏上显示 “Set” (设置) 和一个圆。



3. 设置基本配置模式。

- 在基本配置模式中，按 ^ 或 v 按钮显示上面表格中找到的所需配置编号。仅显示支持的选项。
- 按住 按钮 3 秒保存配置。显示屏将闪烁，然后开始正常运行。

4. 高级配置模式。

- 要修改高级配置参数，请见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的 Palladiom 配置说明安装 (P/N 041563)。

### 故障排除

症状	可能原因
控制器未打开 (机组底部的绿色 LED 未亮起)。	控制器未获得电力。根据本文档确认红线和 红/灰线已连接到电源。

### Lutron 客户帮助:

美国/加拿大: 1.844.LUTRON1 (588.7661)  
墨西哥: 1.888.235.2910  
欧洲: +44.(0)20.7680.4481  
亚洲: 800.120.4491  
其他: +1.610.282.3800  
[www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) 意大利  
T +39 0437 986 111 | T +39 0437 986 100 (意大利) | +39 0437 986 200 (其他国家)  
E saleseliwell@schneider-electric.com | 技术热线 +39 0437 986 300  
E techsupplieliwell@schneider-electric.com | [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### FCU 控制器 - 意大利制造

10/2019 © Eliwell Controls s.r.l. 2018 保留所有权利。  
Schneider Electric 对因使用本材料产生的任何后果不负任何责任。

Lutron, myRoom, 和 Palladiom 是 Lutron Electronics Co., Inc. 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

**LUTRON**

**eliwell**  
by Schneider Electric