RadioRA 2

English

Installation Instructions *Please Read Before Installing*

Main Repeater	DC Adapter
RR-MAIN-REP-WH	Included (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	Not included (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	Not included (see Lutron® P/N 369561)

Main Repeater: 9 V⎓ 300 mA

DC Adapter: Power Jack (to DC adapter) (IEC PELV/NEC® Class 2) ⊖-◉-⊕

T120-9DC-3-BL:	Input: 120 V~ 60 Hz 6.5 W	Output: 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX:	Input: 100–240 V~ 50/60 Hz 0.3 A	Output: 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX:	Input: 100–240 V~ 50/60 Hz 0.3 A	Output: 9 V⎓ 300 mA

Typical power consumption: 3.1 W

Typical Power Consumption test conditions: one LED on, Ethernet cable plugged in, Repeater powered by the 9 V⎓ adapter (T120-9DC-3-BL).

Use these instructions to install the model numbers listed above. For system Setup Guide and tools visit: www.lutron.com/radiora2

Features

- Supports system setup and ensures error-free communication between system components.
- Add up to (4) Auxiliary Repeaters to extend range for larger system applications.
- Test button: enters the system diagnostic mode.
  – Verify that the Repeaters in a system are communicating effectively.
- Add button: enters the system address mode.
  – Allows new devices to be easily added into a system.
- RS485 port to connect to other Repeaters through a wired link (daisy-chain).
- RS232 port for integration.
- Ethernet port for integration and PC connectivity.

Important Notes

Environment

Ambient operating temperature: 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C), 0% to 90% humidity, non-condensing. Indoor use only.

Codes

Install in accordance with all local and national electrical codes.

Cleaning

To clean, wipe with a clean damp cloth. DO NOT use any chemical cleaning solutions.

DC Adapter Power

NOTICE: Using a DC adapter not rated at the proper specifications could damage the Repeater and possibly overheat the DC adapter. Use only the DC adapter that meets the specification listed above.

For California residents only

The batteries in these devices contain Perchlorate Material–special handling may apply. For more information visit www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

RF Device Placement

All dimmers, switches, keypads and shades/draperies must be located within 30 ft (9 m) of a Repeater. All Repeaters must be within 60 ft (18 m) of another Repeater.

Programming

For programming instructions, see the system Setup Guide included with the Main Repeater or visit the website listed above.

Installation

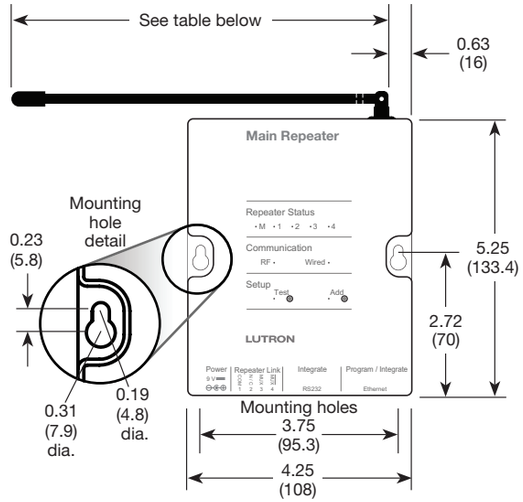
1. Find a suitable location for the Main Repeater. For more information regarding the proper placement of a Main Repeater in a system see the system Setup Guide.
2. Mount vertically or horizontally, as shown in the **Mounting Diagram**, using two #6 (M3) screws (included). When mounting, allow 7 in (177.8 mm) clearance for the antenna and ensure convenient access to the power plug. In order to achieve proper RF performance, do not mount unit in a metal enclosure.
3. Attach the DC adapter cord to the power jack on the Main Repeater and insert the DC adapter plug into a receptacle.

Technical Assistance:

U.S.A./Canada: 1.800.523.9466
Mexico: +1.888.235.2910
Brazil: +55 11 3257 6745
United Kingdom: +44.(0)20.7680.4481
India: +91.124.439.0130
United Arab Emirates: +971.4.299.1224
China: 10.800.120.1536
Singapore: 800.120.4491
Other Countries: +1.610.282.3800

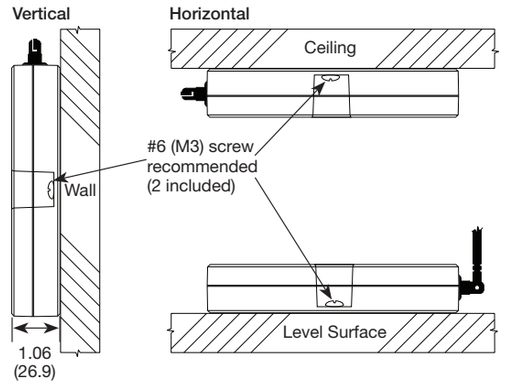
Dimensions (front view)

Measurements are shown as: in (mm).

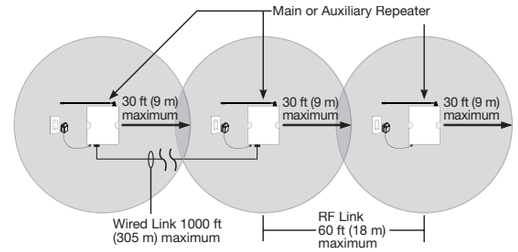


Model	Dimension
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	6.25 (158.8)
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	3.13 (79.4)

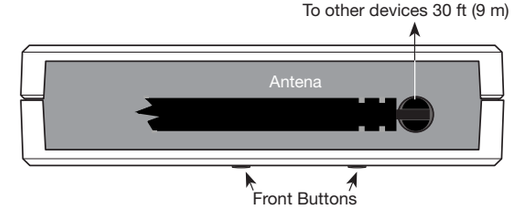
Mounting Diagram (side view)



Wired and RF Configuration

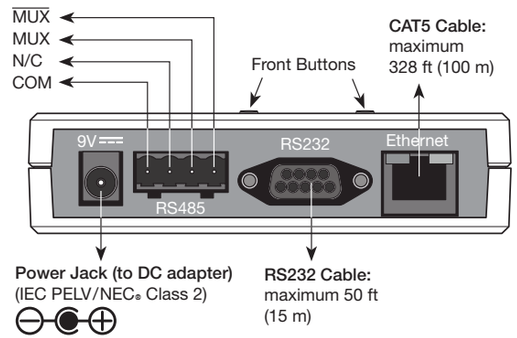


Connection



Wired Link (Daisy-chain)

Maximum 1000 ft (305 m) IEC PELV/NEC® Class 2
Two pair–one pair 18 AWG (1.0 mm²), one pair 18 to 22 AWG (1.0 to 0.5 mm²) twisted shielded.



RS232 and Ethernet Pin Numbering

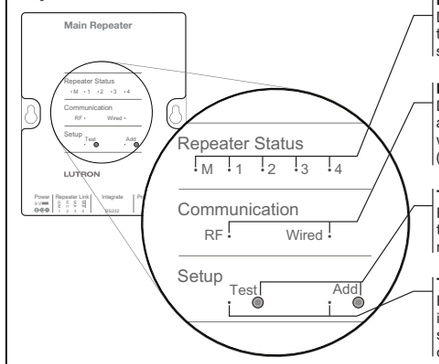
RS232	Pin #
TxD	2
RxD	3
GND	5

Ethernet	Pin #
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Troubleshooting Guide*

Symptom	Probable Cause and Action
Dimmers, keypads, and shades/draperies do not respond to the Main Repeater.	Power Not Present • Ensure that the power supply cord is plugged into a wall outlet and the power jack on the Main Repeater. • Circuit Breaker is OFF or tripped. Reset or turn on circuit breaker.
	Devices not programmed as part of a system. • Program the Main Repeater and all other devices according to the system Setup Guide.
	System devices are not within specified RF range. • Ensure that dimmers, keypads and shades/draperies are within 30 ft (9 m) of a Repeater. • Verify that all Repeaters are within 60 ft (18 m) of another Repeater.

Operation*



Note: Refer to the system Setup Guide for additional troubleshooting suggestions and LED feedback.

Returning a Main Repeater to Factory Settings

Note: Returning a Main Repeater to factory settings will erase all programming from it and all devices and will require the Main Repeater to be reprogrammed into the system.

1. Triple tap and hold the Test button on a Main Repeater. DO NOT release the button after the third tap.
2. Keep the Test button pressed on the third tap until all the LEDs start to flash red slowly (approximately 3 seconds).
3. Release the Test button and immediately triple tap it again. All the LEDs will flash red quickly. When the LEDs stop flashing, the Main Repeater has been returned to factory settings

Warranty: For warranty information, please see the Warranty enclosed with the product, or visit:
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf or
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

CE Information

Lutron Electronics hereby declares that model RRK-MAIN-REP-WH is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. A copy of the DoC can be obtained by writing to:
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A. CE

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

P/N 044335 Rev. A
02/2014

Lutron, RadioRA and ⚙ are registered trademarks and RadioRA 2 is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.
NEC is a registered trademark of National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®

RadioRA 2

Español

Instrucciones de instalación *Por favor, lea antes de instalar*

Repetidor principal	Adaptador de CC
RR-MAIN-REP-WH	Incluido (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	No incluido (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	No incluido (consulte Lutron® P/N 369561)

Repetidor principal: 9 V⎓ 300 mA

Adaptador de CC: Conector de alimentación (al adaptador de CC) (IEC PELV / NEC® Class 2)

T120-9DC-3-BL: Entrada: 120 V∼ 60 Hz 6,5 W Salida: 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX: Entrada: 100–240 V∼ 50/60 Hz 0,3 A Salida: 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX: Entrada: 100–240 V∼ 50/60 Hz 0,3 A Salida: 9 V⎓ 300 mA

Consumo de energía típico: 3,1 W
Condiciones de la prueba de consumo típico de potencia: un LED encendido, cable Ethernet conectado, el repetidor alimentado por el adaptador (T120-9DC-3-BL) de 9 V⎓.

Use estas instrucciones para instalar la unidad con el números de modelo indicado. Para consultar la Guía de configuración del sistema y otras instruccioned de instalación visite: www.lutron.com/radiora2

Características

- Apoya la configuración del sistema y garantiza una comunicación sin errores entre los diversos componentes.
- Añada hasta (4) repetidores auxiliares para extender el alcance en sistemas más grandes.
- Botón de prueba: ingresa el sistema en el modo de diagnóstico.
  – Verifica que lo repetidores del sistema se estén comunicando en forma efectiva.
- Botón añadir: ingresa el sistema en el modo de direcciónamiento.
  – Permite incorporar fácilmente nuevos dispositivos en el sistema.
- Puerto RS485 para conectar otros repetidores a través de un enlace cableado (configuración en cadena).
- Puerto RS232 para integración.
- Puerto Ethernet para integración y conexión a una PC.

Notas importantes

Temperatura
Temperatura ambiente de operación: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), humedad de 0% a 90%, sin condensación. Sólo para uso en interiores.
Códigos
Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
Limpieza
Utilice un paño húmedo y limpio. NO utilice soluciones de limpieza que contengan productos químicos.
Potencia del adaptador de CC
AVISO: El uso de un adaptador de CC que no cumpla con las especificaciones adecuadas podría dañar el repetidor y posiblemente recalentar el adaptador de CC. Use únicamente el adaptador de CC que cumple con las especificaciones indicado anteriormente.
Sólo para residentes de California
Las baterías de estos dispositivos contienen perclorato, por lo que es posible que deban manipularse en forma especial. Para más información visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate
Ubicación del dispositivo de RF
Todos los atenuadores, interruptores, teclados y persianas/cortinas deben estar ubicados a menos de 9 m (30 pies) de un repetidor. Todos los repetidores deben estar a menos de 18 m (60 pies) de otro repetidor.
Programación
Para instrucciones de programación, consulte la Guía de configuración del sistema incluida con el repetidor principal o visite el sitio web mencionado anteriormente.

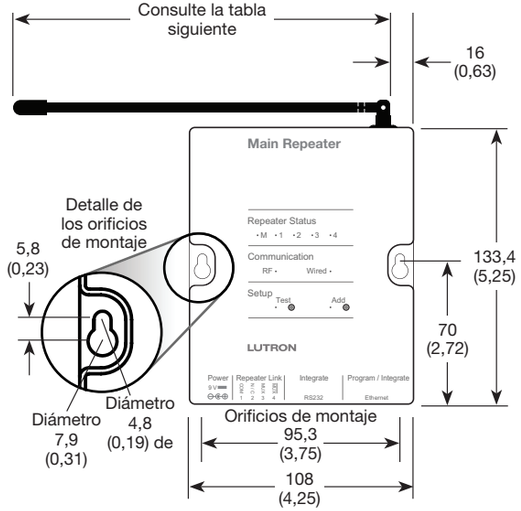
Instalación

1. Encuentre una ubicación adecuada para el repetidor principal. Para más información acerca de la ubicación correcta de un repetidor principal en un sistema consulte la Guía de configuración del sistema.
2. El repetidor debe montarse vertical u horizontalmente, como se muestra en el **Diagrama de montaje**, usando dos tornillos #6 (M3) (incluidos). Cuando realice el montaje, deje un espacio de 177,8 mm (7 pulg) para la antena y asegure un acceso cómodo para el enchufe de alimentación. Para lograr un funcionamiento adecuado de RF, no coloque la unidad dentro de un gabinete metálico.
3. Conecte el cable del adaptador de CC al conector de alimentación del repetidor principal e inserte el enchufe del adaptador de CC en un receptáculo.

Asistencia Técnica:
E.U.A. / Canadá: 1.800.523.9466
México: +1.888.235.2910
Brasil: +55 11 3257 6745
Reino Unido: +44.(0)20.7680.4481
India: +91.124.439.0130
Emiratos Árabes Unidos: +971.4.299.1224
China: 10.800.120.1536
Singapur: 800.120.4491
Otros países: +1.610.282.3800

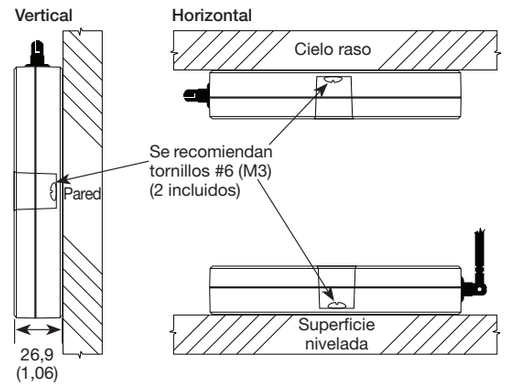
Dimensiones (vista frontal)

Las mediciones se muestran como mm (pulg).

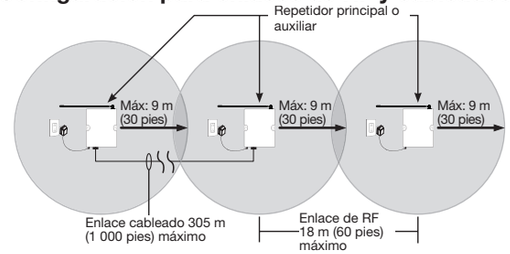


Modelo	Dimensión
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	158,8 (6,25)
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	79,4 (3,13)

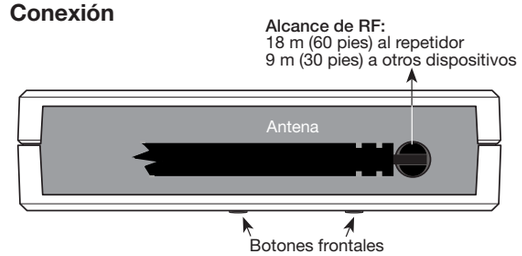
Diagrama de montaje (vista lateral)



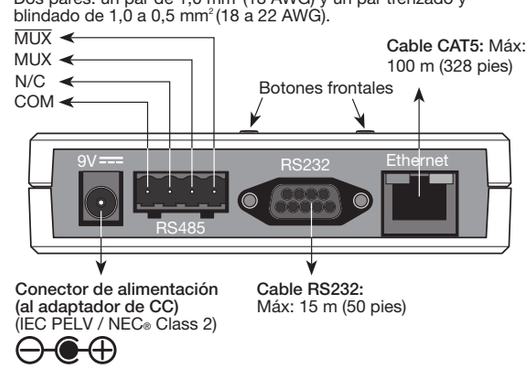
Configuración para enlaces de RF y cableados



Conexión



Enlace cableado (configuración en cadena)
Máx: 305 m (1 000 pies) Cable IEC PELV / NEC® Class 2
Dos pares: un par de 1,0 mm² (18 AWG) y un par trenzado y blindado de 1,0 a 0,5 mm² (18 a 22 AWG).



Numeración de conectores RS232 y Ethernet

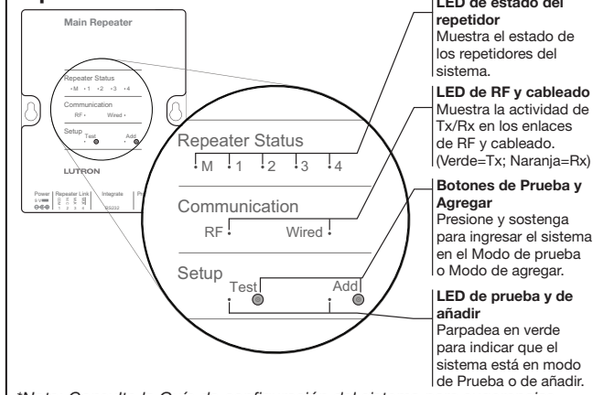
RS232	Contacto #
Transmisión de datos (TXD)	2
Recepción de datos (RXD)	3
Tierra (GND)	5

Ethernet	Contacto #
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Guía para la solución de problemas*

Síntoma	Causa probable y solución
Los atenuadores, teclados, y persianas/ cortinas no responden al repetidor principal.	La alimentación no está conectada • Asegúrese de que el cable de alimentación de potencia esté bien conectado a un tomacorrientes de la pared y al conector de alimentación del repetidor principal. • El disyuntor está APAGADO o se disparó. Restablezca o encienda el disyuntor.
	Los dispositivos no están programados como parte del sistema. • Programe el repetidor principal y todos los demás dispositivos siguiendo la Guía de configuración del sistema.
	Los dispositivos del sistema no están dentro del alance de RF especificado. • Asegúrese de que los atenuadores, teclados y persianas/cortinas estén a menos de 9 m (30 pies) de un repetidor. • Verifique que todos los repetidores estén a menos de 18 m (60 pies) de otro repetidor.

Operación*



**Nota: Consulte la Guía de configuración del sistema para sugerencias adicionales de solución de problemas y retroalimentación LED.*

Cómo retornar un repetidor principal a la configuración de fábrica

Nota: Al retornar un repetidor principal a la configuración de fábrica se borrará toda la programación de la misma y todos los dispositivos y el repetidor deberá reprogramarse en el sistema.

1. Pulse tres veces y mantenga presionado el botón de Prueba de un repetidor principal. NO suelte el botón después del tercer pulso.
2. Mantenga presionado el botón de Prueba después del tercer pulso y hasta que todos los LED comiencen a parpadear lentamente en rojo (aproximadamente 3 segundos).
3. Suelte el botón de Prueba e inmediatamente vuelva a pulsarlo tres veces. Todos los LED parpadearán en rojo rápidamente. Cuando los LED se detengan, el repetidor principal habrá vuelto a su configuración de fábrica.

Garantía: para obtener información sobre la garantía, consulte la garantía provista con el producto o visite:
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf o
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

Información CE
Lutron Electronics declara por la presente que RRK-MAIN-REP-WH cumple con los requisitos esenciales y demás disposiciones relevantes de la Directiva EMC. Se puede obtener una copia del DoC solicitándola por escrito a:
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 E.U.A. CE

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

Lutron, RadioRA y ⊛ son marcas registradas y RadioRA 2 es una marca comercial de Lutron Electronics Co., Inc.
NEC es una marca registrada de National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®

RadioRA 2

Français

Directives d'installation *Veuillez Lire avant l'Installation*

Répétiteur principal	Adaptateur d'alimentation c.c.
RR-MAIN-REP-WH	Incluses (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	Non incluses (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	Non incluses (voir Lutron® P/N 369561)

Répétiteur principal : 9 V⎓ 300 mA

Adaptateur c.c. : Jack d'alimentation (pour l'adaptateur c.c.) (IEC PELV / NEC® Class 2)

T120-9DC-3-BL: Entrée : 120 V~ 60 Hz 6,5 W Sortie : 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX: Entrée : 100–240 V~ 50/60 Hz 0,3 A Sortie : 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX: Entrée : 100–240 V~ 50/60 Hz 0,3 A Sortie : 9 V⎓ 300 mA

Consommation électrique typique : 3,1 W
Conditions d'essai de la consommation typique d'énergie : une DEL allumée, câble Ethernet branché, Répétiteur alimenté par l'adaptateur (T120-9DC-3-BL) 9 V⎓.

Utiliser les présentes directives pour installer les modèles des numéros énumérés ci-dessus. Pour le Guide de configuration du système et outils, consulter le site : www.lutron.com/radiora2

Caractéristiques

- Prend en charge la configuration du système et garantit la communication sans erreur entre les composantes du système.
- Ajoute jusqu'à (4) Répétiteurs auxiliaires pour étendre le rayon, de façon à accommoder des applications de plus grande envergure.
- Bouton Test (d'essai) : démarre le mode de diagnostic du système.
  – Vérifie que les répétiteurs du système communiquent bien entre eux.
- Bouton Add (ajouter) : démarre le mode adresse du système.
  – Facilite l'ajout de nouveaux dispositifs dans un système.
- RS485 port pour raccorder à d'autres répétiteurs par un lien câblé (en guirlande).
- RS232 port pour intégration.
- Port Ethernet pour intégration et connectivité à l'ordi.

Notes importantes

Environnement :
Température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), 0 à 90% d'humidité sans condensation. Usage intérieur seulement.

Codes
Installer conformément à tous les codes locaux et nationaux.

Nettoyage
Pour le nettoyage, utiliser un linge propre humide. NE PAS employer de nettoyants chimiques.

Adaptateur d'alimentation c.c.
NOTICE : L'utilisation d'un adaptateur c.c. de spécifications différentes peut endommager le répétiteur et possiblement entraîner la surchauffe de l'adaptateur. N'utiliser que l'adaptateur de qui répond aux spécifications indiqué ci-dessus.

Pour les résidents de la Californie seulement
Les piles dans ces dispositifs contiennent du perchlorate et un traitement particulier pourrait être de rigueur. Pour plus d'information, visiter le site www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Emplacement d'un dispositif RF
Tous les gradateurs, commutateurs, claviers et stores/draperies doivent être localisés à l'intérieur de 9 m (30 pi) d'un répétiteur. Tous les répétiteurs doivent être à l'intérieur de 18 m (60 pi) d'un autre répétiteur.

Programmation
Pour les directives de programmation, voir le guide d'installation du système inclus avec le répétiteur principal ou visitez le site web indiqué ci-dessus.

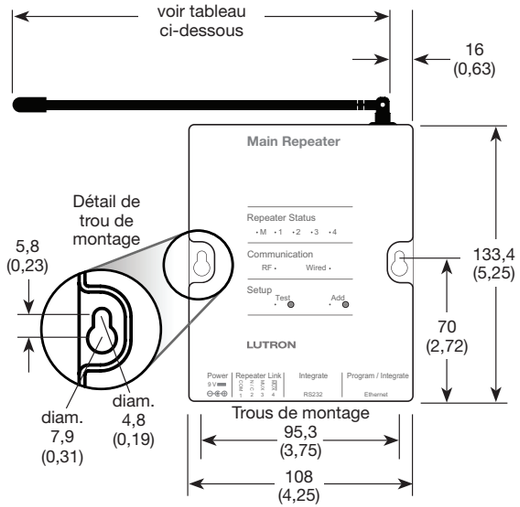
Installation

1. Trouver un emplacement adéquat pour le répétiteur principal. Pour plus d'information concernant l'emplacement d'un répétiteur principal dans un système, voir le guide d'installation du système.
2. Monter à la verticale ou horizontalement tel que montré au **Schéma de montage**, utiliser deux vis #6 (M3) (incluses). Lors du montage, allouer 177,8 mm (7 po) de dégagement pour l'antenne et assurer un accès convenable au jack d'alimentation. Afin d'assurer une performance RF adéquate, ne pas monter l'unité dans un boîtier en métal.
3. Brancher le cordon c.c. de l'adaptateur dans le jack du répétiteur principal et insérer sa fiche d'alimentation dans une prise.

Assistance technique :
États-Unis / Canada: 1.800.523.9466
Mexique : 001.888.235.2910
Brésil : +55 11 3257 6745
Royaume Uni : +44.(0)20.7680.4481
l'Inde : +91.124.439.0130
Emirats Arabes Unis : +971.4.299.1224
Chine : 10.800.120.1536
Singapour : 800.120.4491
Autres pays : +1.610.282.3800

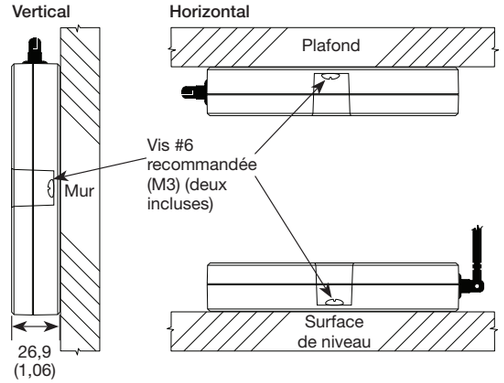
Dimensions (vue de face)

Les mesures sont indiquées en mm (po).

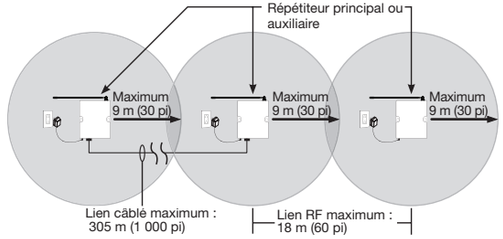


Modèle	Dimension
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	158,8 (6,25)
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	79,4 (3,13)

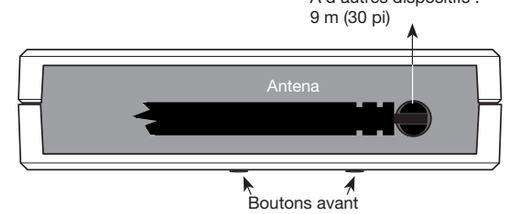
Diagramme de montage (vue de profil)



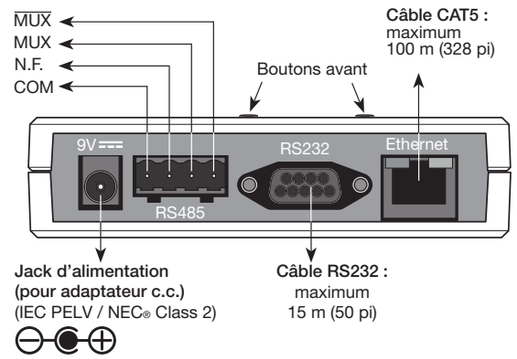
Configuration RF et système câblé



Connexion



Lien câblé (en guirlande)
Maximum 305 m (1 000 pi) Câble IEC PELV / NEC® Class 2
Deux paires – une paire 1,0 mm² (18 AWG), une paire 1,0 a 0,5 mm² (18 a 22 AWG) torsadées blindées.



Numérotation des broches Ethernet et RS232

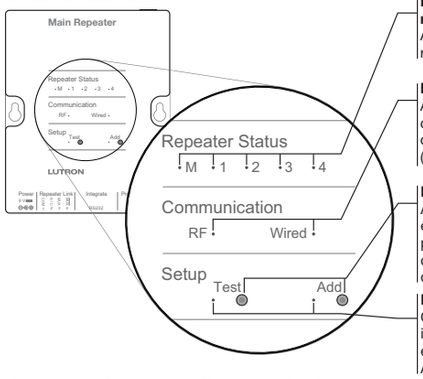
RS232	Broche #
TxD	2
RxD	3
GND / MALT	5

Ethernet	Broche #
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Guide de dépannage*

Symptôme	Cause probable et action
Gradateurs, claviers et stores/ rideaux ne répondent pas au répétiteur principal.	Pas d'alimentation • S'assurer que le cordon d'alimentation est branché sur une prise de courant murale et le jack d'alimentation dans le répétiteur principal. • Le disjoncteur est ouvert (OFF) ou déclenché. Réinitialiser le disjoncteur ou le refermer.
	Dispositifs non programmés comme faisant partie d'un système. • Programmer le répétiteur principal et tous les autres dispositifs en conformité avec le Guide de configuration du système.
	Les dispositifs du système ne sont pas installés à l'intérieur du rayon RF spécifié. • S'assurer que les gradateurs, claviers et stores/draperies sont installés à moins de 9 m (30 pi) d'un répétiteur. • Vérifier que tous les répétiteurs du système sont à moins de 18 m (60 pi) d'un autre répétiteur.

Fonctionnement*



**Remarque : Se référer au Guide d'installation pour des suggestions additionnelles de dépistage de défauts et la rétroaction à LED.*

Retour aux réglages d'usine du répétiteur principal

Remarque : Retourner le répétiteur principal aux réglages d'usine annulera toute sa programmation et tous les mêmes dispositifs et nécessitera une reprogrammation du répétiteur dans le système.

1. Appuyer trois fois et maintenir enfoncé le bouton Test du répétiteur principal. NE PAS relâcher le bouton après avoir appuyé une troisième fois.
2. Maintenir enfoncé le bouton Test après avoir appuyé trois fois sur le boton jusqu'à ce que toutes les DEL commencent à clignoter lentement rouge (approximativement 3 secondes).
3. Relâcher le bouton Test et appuyer immédiatement trois fois le bouton de nouveau. Toutes les DEL clignotent rouge rapidement. Quand les DEL cessent de clignoter, le répétiteur principal est retourné aux réglages d'usine.

Garantie : pour information sur la garantie, veuillez voir le feuillet de garantie inclus avec le produit, ou visiter le site :
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf ou
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

Information CE
Par la présente, Lutron Electronics déclare que modèle RRK-MAIN-REP-WH est conformes aux exigences essentielles et autres directives prévues de la recommandation 1999/5/EC dont un exemplaire est disponible en écrivant à :
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 É.-U. CE

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

Lutron, RadioRA et sont des marques de commerce déposées et RadioRA 2 est une marque de commerce de Lutron Electronics Co., Inc.
NEC est une marque de commerce déposée de National Fire Protectioin Association, Quincy, Massachusetts.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®

RadioRA 2

Português

Instruções de instalação *Por favor, leia antes da instalação*

Repetidor Principal	Potência do adaptador de CC
RR-MAIN-REP-WH	Incluído (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	Não incluído (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	Não incluído (consulte Lutron® P/N 369561)

Repetidor Principal: 9 V⎓ 300 mA

Adaptador de CC: Tomada (para adaptador de CC) (IEC PELV / NEC® Class 2)

T120-9DC-3-BL: Entrada: 120 V~ 60 Hz 6,5 W Salida: 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX: Entrada: 100–240 V~ 50/60 Hz 0,3 A Salida: 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX: Entrada: 100–240 V~ 50/60 Hz 0,3 A Salida: 9 V⎓ 300 mA

Consumo de energia típico: 3,1 W
Condições de teste de consumo normal de energia: um LED aceso, cabo Ethernet conectado, repetidor alimentado pelo adaptador (T120-9DC-3-BL) de 9 V⎓.

Use estas instruções para instalar o números do modelo indicado acima. Para acesso ao Guia de configuração do sistema e às ferramentas, visite: www.lutron.com/radiora2

Recursos

- Suporta a configuração do sistema e garante uma comunicação perfeita entre os componentes do sistema.
- Adicione até (4) Repetidores auxiliares para ampliar a faixa para aplicações de sistema maiores.
- Botão Test: acessa o modo de diagnóstico do sistema.
  – Verifique se os repetidores de um sistema estão se comunicando eficazmente.
- Botão Add: acessa o modo de endereçamento do sistema.
  – Permite que novos dispositivos sejam facilmente adicionados ao sistema.
- Porta RS485 para conexão com outros repetidores através de uma linha física (ligação em série).
- Porta RS232 para integração.
- Porta Ethernet para integração e conectividade com PC.

Notas importantes

Condições ambientais
Temperatura ambiente de öperação: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), 0% a 90% de umidade, sem condensação. Somente uso interno.
Códigos
Instalar de acordo com todas as normas locais e nacionais.
Limpeza
Para limpar, passe um pano limpo úmido. NÃO use qualquer solução química de limpeza.
Potência do adaptador de CC
AVISO: O uso de um adaptador de CC, que não atenda corretamente às especificações, poderá superaquecê-lo e danificar o repetidor. Use somente o adaptador de CC que atenda as especificações indicado acima.
Somente para os residentes na Califórnia:
As baterias destes equipamentos contêm material de perclorato – pode haver necessidade de um manuseio especial. Para mais informações, visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate
Localização dos dispositivos de RF
Todos os dimmers, interruptores, keypads e quebra-luzes / cortinas devem estar no máximo a 9 m (30 pés) de um repetidor. Todos os repetidores devem estar no máximo a 18 m (60 pés) de outro repetidor.
Programação
Para instruções de programação, consulte o Guia de configuração do sistema que acompanha o repetidor principal, ou visite o site indicado acima.

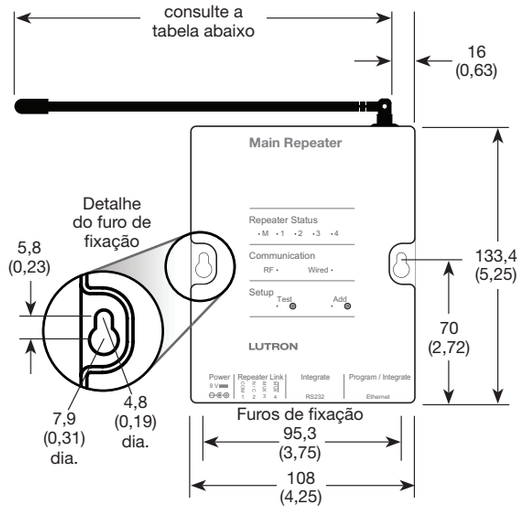
Instalação

1. Encontre um local adequado para o repetidor principal. Para mais informações sobre a localização adequada de um repetidor principal, consulte o Guia de configuração do sistema.
2. Instale vertical ou horizontalmente, como mostrado no **Esquema de instalação**, usando os dois parafusos nº 6 (M3) (inclusos). Ao instalar, deixe um espaço livre de 177,8 mm (7 pol) para a antena e garanta um fácil acesso ao plugue. Para conseguir um bom nível de RF, não instale a unidade em uma caixa metálica.
3. Conecte o cabo de alimentação do adaptador de CC na entrada do repetidor principal e o plugue dele em uma tomada.

Assistência Técnica:
EUA / Canadá: 1.800.523.9466
México: +1.888.235.2910
Brasil: +55 11 3257 6745
Reino Unido: +44.(0)20.7680.4481
Índia: +91.124.439.0130
Emirados Árabes Unidos: +971.4.299.1224
China: 10.800.120.1536
Cingapura: 800.120.4491
Outros países: +1.610.282.3800

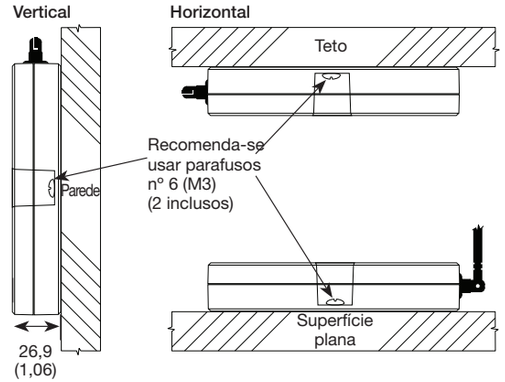
Dimensões (vista frontal)

Medições são mostradas em mm (pol).

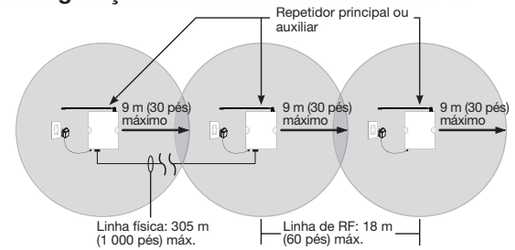


Modelo	Dimensão
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	158,8 (6,25)
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	79,4 (3,13)

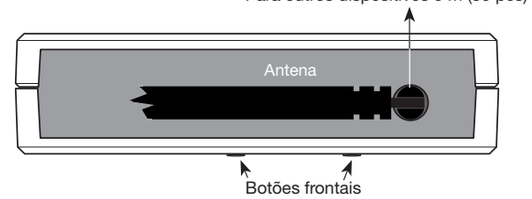
Esquema de instalação (vista lateral)



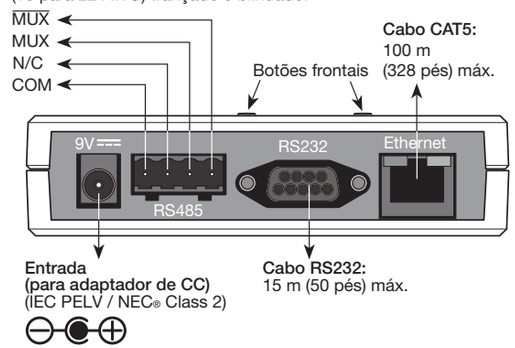
Configuração com linha física e linha de RF



Conexão



Linha física (Ligação em série)
305 m (1 000 pés) máximo Cabo IEC PELV / NEC® Class 2
Dois pares – um par 1,0 mm² (18 AWG) e um par 1,0 para 0,5 mm² (18 para 22 AWG) trançado e blindado.



Numeração dos pinos RS232 e Ethernet

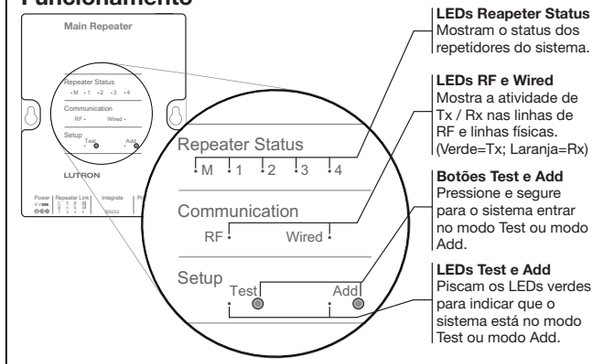
RS232	Nº do pino
TxD	2
RxD	3
GND	5

Ethernet	Nº do pino
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Guia para correção de problemas*

Problema	Causa Provável e Ação Corretiva
Dimmers, teclados e quebra-luzes/ cortinas não respondem ao repetidor principal.	Falta de energia. • O cabo de alimentação deverá estar conectado a uma tomada e à entrada do repetidor principal. • Disjuntor está desligado (OFF) ou desarmado. Ligue-o ou rearme-o.
	Dispositivos não programados como parte de um sistema. • Programe o repetidor principal e todos os outros dispositivos de acordo com o Guia de configuração do sistema.
	Os dispositivos do sistema não estão dentro da faixa de RF especificada. • Os dimmers, teclados e quebra-luzes / cortinas devem estar no máximo a 9 m (30 pés) de um repetidor. • Todos os repetidores devem estar no máximo a 18 m (60 pés) de outro repetidor.

Funcionamento*



**Nota: Para outras sugestões de correção de problemas, consulte o Guia de configuração do sistema e feedback LED.*

Como restabelecer a configuração de fábrica de um repetidor principal

Nota: Quando a configuração de fábrica de um repetidor principal é restabelecida, apaga-se toda a programação e todos os dispositivos e exige-se que ele seja reprogramado no sistema.

1. Pressione três vezes e segure o botão Test de um repetidor principal. NÃO solte o botão depois da terceira vez.
2. Mantenha o botão Test pressionado na terceira vez até todos os LEDs vermelhos começarem a piscar lentamente (cerca de 3 segundos).
3. Solte o botão Test e, imediatamente, pressione-o três vezes novamente. Todos os LEDs vermelhos começam a piscar rapidamente. Quando os LEDs param de piscar, é sinal de que a configuração de fábrica do repetidor principal foi restabelecida

Garantia: para informações sobre garantia, consulte o termo de garantia que acompanha o produto ou visite:
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf o
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

Informações CE
A Lutron Electronics declara que o RRK-MAIN-REP-WH está em conformidade com as exigências básicas e outras disposições da Diretriz EMC. Poderá ser obtida uma cópia do DoC escrevendo para:
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 E.U.A. CE

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

Lutron, RadioRA e ❁ são marcas registradas e RadioRA 2 é uma marca comercial da Lutron Electronics Co., Inc.
NEC é uma marca registrada de National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®

RadioRA 2

Deutsch

Installationsanleitung *Bitte vor der Installation lesen*

Hauptverstärker	Netzteil
RR-MAIN-REP-WH	Mitgeliefert (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	Nicht mitgeliefert (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	Nicht mitgeliefert (siehe Lutron® P/N 369561)

Hauptverstärker: 9 V⎓ 300 mA

Netzteil: Anschlussbuchse (an Netzteil) (IEC PELV/NEC® Class 2) ⊖-◉-⊕

T120-9DC-3-BL:	**Eingang:** 120 V∼	60 Hz	6,5 W	**Ausgang:** 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX:	**Eingang:** 100–240 V∼	50/60 Hz	0,3 A	**Ausgang:** 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX:	**Eingang:** 100–240 V∼	50/60 Hz	0,3 A	**Ausgang:** 9 V⎓ 300 mA

Typischer Stromverbrauch: 3,1 W

Testbedingungen zur Ermittlung des typischen Stromverbrauchs: eine LED an, Ethernet-Kabel eingesteckt, Versorgung des Verstärkers durch 9 V⎓ -Netzteil (T120-9DC-3-BL).

Diese Anleitung gilt für die Installation der oben aufgeführten Modellbezeichnungen. Eine Installationsanleitung und Tools für das System finden Sie auf www.lutron.com/radiora2

Merkmale

- Unterstützt die Systemeinrichtung und sorgt für fehlerfreie Kommunikation zwischen Systemkomponenten.
- Bis zu (4) zusätzliche Nebenverstärker zur Erhöhung der Reichweite für Anwendungen in größeren Systemen.
- Testtaste: ruft den System-Diagnosemodus auf.
  – Überprüfung der effektiven Kommunikation der Verstärker in einem System.
- "Hinzufügen"-Taste: ruft den System-Adressiermodus auf.
  – Zum einfachen Hinzufügen von neuen Komponenten zu einem System.
- RS485-Port zum Anschluss an andere Verstärker über verkabelten Link (in Reihe).
- RS232-Port zur Integration.
- Ethernet-Port für Integration und PC-Verbindung.

Wichtige Hinweise

Umgebungsbedingungen
Zulässige Umgebungstemperatur: 0 °C bis 40 °C, 0% bis 90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend. Nur für Innenräume.

Vorschriften
Das Gerät muss entsprechend allen lokalen und nationalen Vorschriften installiert werden.

Reinigung
Zur Reinigung mit einem sauberen feuchten Lappen abwischen. KEINE chemischen Reinigungsmittel verwenden.

Netzteil
HINWEIS: Bei Verwendung eines Netzteils mit der falschen Nennleistung kann der Verstärker beschädigt werden und das Netzteil überhitzen. Es dürfen nur Netzteile verwendet werden, die die oben aufgeführten Spezifikationen erfüllen.

Nur für Anwender in Kalifornien
Die Batterien in diesen Geräten enthalten Perchlorat-Materialien – ggf. sind besondere Vorschriften zur Handhabung zu beachten. Weitere Informationen finden Sie auf www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Positionierung von funkgesteuerten Geräten
Alle Dimmer, Schalter, Bedienstellen und Verdunklungen/Vorhänge müssen in einem Abstand von maximal 9 m zu einem Verstärker positioniert werden. Alle Verstärker müssen sich in einem Abstand von maximal 18 m zu einem anderen Verstärker befinden.

Programmierung
Anweisungen zur Programmierung finden Sie in der Installationsanleitung des Systems, die dem Hauptverstärker beiliegt, oder auf der oben aufgeführten Website.

Installation

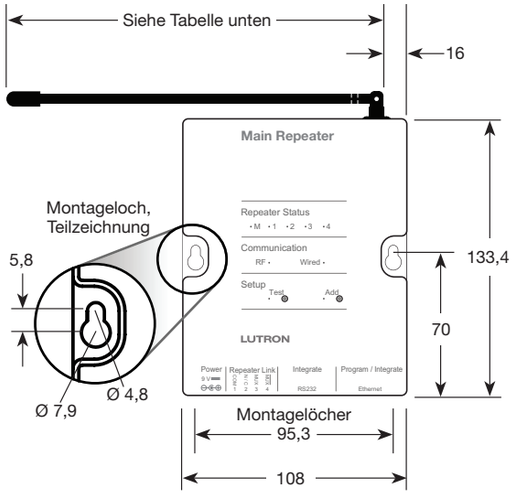
1. Suchen Sie einen passenden Standort für den Hauptverstärker. Weitere Informationen zur Aufstellung eines Hauptverstärkers in einem System finden Sie in der System-Installationsanleitung.
2. Bringen Sie den Verstärker wie auf der **Montagezeichnung** dargestellt mit zwei M3-Schrauben (Nr. 6, mitgeliefert) vertikal oder horizontal an. Lassen Sie bei der Montage 177,8 mm Platz für die Antenne und achten Sie darauf, dass der Netzstecker gut erreicht werden kann. Für optimale Funkleistung darf das Gerät nicht in einem Metallgehäuse angebracht werden.
3. Stecken Sie das Netzteilkabel in die Anschlussbuchse am Hauptverstärker und den Netzteilstecker in eine Steckdose.

Technische Hilfe:

USA/Kanada: +1.800.523.9466
Mexiko: +1.888.235.2910
Brasilien: +55 11 3257 6745
Großbritannien: +44.(0)20.7680.4481
Indien: +91.124.439.0130
Vereinigte Arabische Emirate: +971.4.299.1224
China: 10.800.120.1536
Singapur: 800.120.4491
Andere Länder: +1.610.282.3800

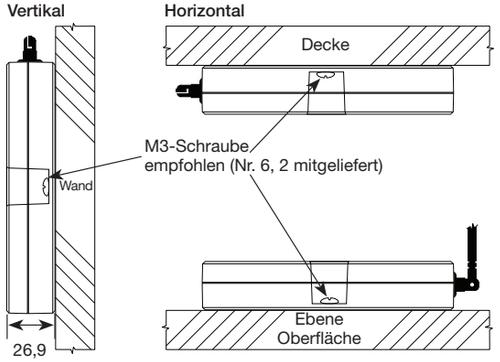
Abmessungen (Vorderansicht)

Abmessungen sind in mm.

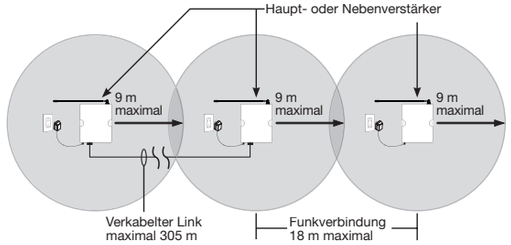


Modell	Abmessung
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	158,8
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	79,4

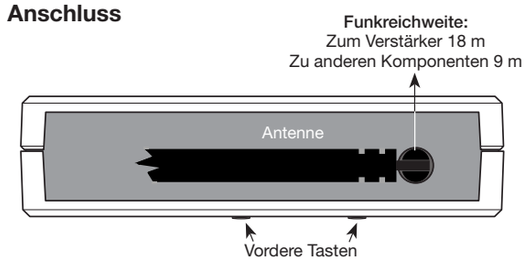
Montagezeichnung (Seitenansicht)



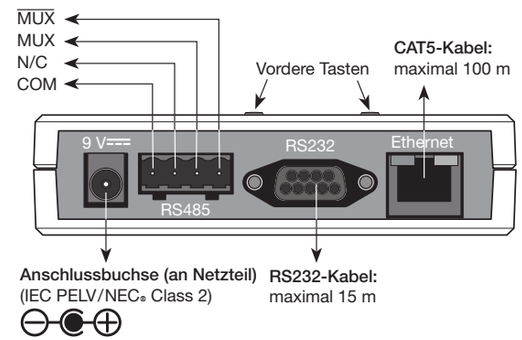
Verkabelte und Funk-Konfiguration



Anschluss



Verkabelter Link (Reihenverdrahtung)
Maximal 305 m IEC PELV/NEC® Klasse 2
Zwei Leitungspaare – ein 1,0-mm² (18 AWG) -Leitungspaar, ein abgeschirmtes verdrilltes 0,5- bis 1,0-mm² (22 bis 18 AWG) -Leitungspaar.



RS232- und Ethernet-Pin-Nummerierung

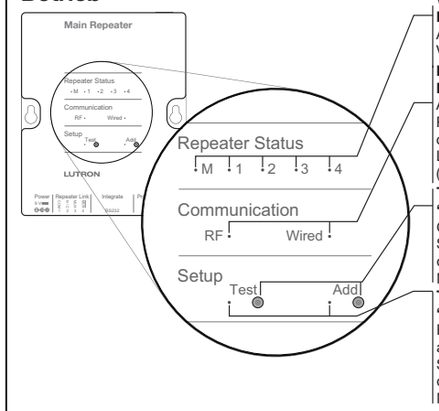
RS232	Pin Nr.
TxD	2
RxD	3
GND	5

Ethernet	Pin Nr.
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Fehlersuche*

Anzeichen	Mögliche Ursache und Maßnahme
Dimmer, Bedienstellen und Verdunklungen/ Vorhänge reagieren nicht auf den Hauptverstärker.	Keine Netzspannung • Sicherstellen, dass das Netzkabel in eine Wandsteckdose und die Anschlussbuchse am Hauptverstärker eingesteckt ist. • Sicherungsautomat ist AUS oder ausgelöst. Sicherungsautomaten zurücksetzen bzw. einschalten.
	Komponenten sind nicht als Teil eines Systems programmiert. • Hauptverstärker und alle anderen Komponenten entsprechend der Installationsanleitung des Systems programmieren.
	Systemkomponenten sind nicht innerhalb der spezifizierten Funkreichweite. • Sicherstellen, dass sich Dimmer, Bedienstellen und Verdunklungen/Vorhänge in einem Abstand von maximal 9 m zu einem Verstärker befinden. • Sicherstellen, dass sich alle Verstärker in einem Abstand von maximal 18 m zu einem anderen Verstärker befinden.

Betrieb*



**Hinweis: Für weitere Empfehlungen zur Fehlersuche und LED-Reaktionen siehe die System-Installationsanleitung.*

Rücksetzen eines Hauptverstärkers auf die Werkseinstellungen

Hinweis: Durch Zurücksetzen eines Hauptverstärkers auf die Werkseinstellungen wird die Programmierung vom Verstärker und allen Komponenten gelöscht. Der Hauptverstärker muss daraufhin für das System neu programmiert werden.

1. Drücken Sie die Testtaste an einem Hauptverstärker dreimal und halten Sie sie gedrückt. Lassen Sie die Taste nach der dritten Betätigung NICHT los.
2. Halten Sie die Testtaste bei der dritten Betätigung gedrückt, bis alle LEDs langsam rot zu blinken beginnen (ca. 3 Sekunden).
3. Lassen Sie die Testtaste los und drücken Sie sie sofort wieder dreimal. Alle LEDs blinken schnell rot. Wenn die LEDs aufhören zu blinken, wurde der Hauptverstärker auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Garantie: Die Garantiehinweise entnehmen Sie bitte der dem Produkt beiliegenden Garantiekarte, oder besuchen Sie unsere Webseite unter: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

CE Informationen
Lutron Electronics erklärt hiermit, dass RRK-MAIN-REP-WH den grundlegenden Anforderungen und anderen maßgeblichen Bestimmungen der EMC-Richtlinie entspricht. Ein Exemplar des Dokuments kann schriftlich von folgender Adresse angefordert werden:
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A. CE

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

Lutron, RadioRA und ❁ sind eingetragene Warenzeichen und RadioRA 2 ist ein Warenzeichen von Lutron Electronics Co., Inc.
NEC ist eingetragenes Warenzeichen der National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts, USA.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®

RadioRA 2

Italiano

Istruzioni d'installazione *Leggere attentamente prima di procedere all'installazione*

Ripetitore principale	Alimentatore CC
RR-MAIN-REP-WH	Incluso (T120-9DC-3-BL)
RRK-MAIN-REP-WH	Non incluso (TE240-9DC-3-XX, TU240-9DC-3-XX)
RR-MAIN-REP-WHBA, RRM-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRQ-MAIN-REP-WH	Non incluso (vedere Lutron® codice 369561)

Ripetitore principale: 9 V⎓ 300 mA

Adattatore CC: Jack alimentazione (all'adattatore CC) (IEC PELV/NEC® Class 2)

T120-9DC-3-BL: **Ingresso:** 120 V∼ 60 Hz 6,5 W **Uscita:** 9 V⎓ 300 mA
TE240-9DC-3-XX: **Ingresso:** 100–240 V∼ 50/60 Hz 0,3 A **Uscita:** 9 V⎓ 300 mA
TU240-9DC-3-XX: **Ingresso:** 100–240 V∼ 50/60 Hz 0,3 A **Uscita:** 9 V⎓ 300 mA

Assorbimento di corrente tipico: 3,1 W
Assorbimento di corrente tipico alle condizioni di prova: un LED acceso, cavo Ethernet collegato, ripetitore alimentato da alimentatore a 9 V⎓ (T120-9DC-3-BL).

Le presenti istruzioni si riferiscono all'installazione del prodotto con il codice indicato in alto. Per la Guida alla configurazione del sistema e gli strumenti, visitare il sito: www.lutron.com/radiora2

Caratteristiche

- Supporta la configurazione del sistema e assicura una comunicazione priva di errori tra i componenti del sistema.
- È possibile aggiungere fino a (4) ripetitori ausiliari per ampliare la portata in sistemi di grandi dimensioni.
- Pulsante Test: porta il sistema in modalità diagnostica.
  – Verifica che i ripetitori del sistema comunichino in modo efficace.
- Pulsante Add: porta il sistema in modalità indirizzamento.
  – Consente di aggiungere facilmente nuovi dispositivi al sistema.
- Porta RS485 per la connessione ad altri ripetitori tramite un link cablato (daisy-chain).
- Porta RS232 per l'integrazione di altri sistemi.
- Porta Ethernet per l'integrazione di altri sistemi e connettività PC.

Importante

Condizioni ambientali
Temperatura operativa ambiente: 0 °C a 40 °C, umidità 0% a 90%, senza condensa. Solo per l'uso in ambienti interni.

Normative
Installare secondo le normative elettriche nazionali e locali.

Pulizia
Pulire con uno straccio umido e pulito. NON utilizzare prodotti chimici.

Alimentatore CC
NOTA: L'uso di un alimentatore CC non adatto alle specifiche di alimentazione del dispositivo potrebbe danneggiare il ripetitore e causare surriscaldamento dell'alimentatore stesso. Utilizzare solo un alimentatore CC conforme alle specifiche indicate in alto.

Solo per residenti in California
Le batterie di questi dispositivi contengono materiale perclorato: può essere necessario maneggiarle in modo speciale. Per maggiori informazioni, visitare il sito www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Posizionamento dei dispositivi RF
Tutti i dimmer, gli interruttori, i tastierini e le tende avvolgibili/su binari devono trovarsi a una distanza non superiore ai 9 m da un ripetitore. Tutti i ripetitori devono trovarsi a una distanza non superiore a 18 m da un altro ripetitore.

Programmazione
Per istruzioni sulla programmazione, consultare la Guida alla configurazione del sistema, in dotazione con il ripetitore principale o visitare il sito Web sopra indicato.

Installazione

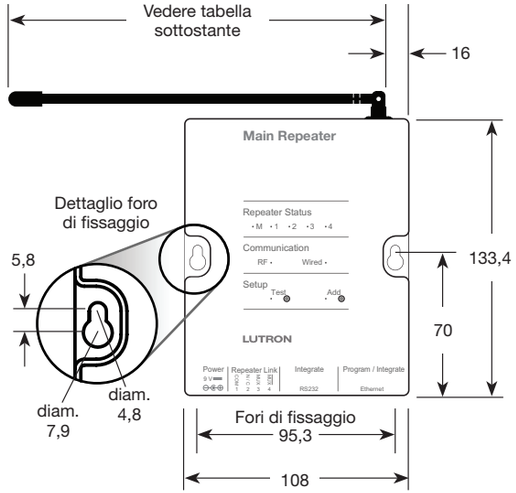
1. Individuare una posizione adatta per il ripetitore principale. Per maggiori informazioni sul posizionamento più adatto per il ripetitore principale di un sistema, consultare la Guida alla configurazione del sistema.
2. Montare in verticale o in orizzontale, come mostrato nello **schema di montaggio**, utilizzando due viti n. 6 (M3) (fornite). Durante il montaggio lasciare uno spazio di 177,8 mm per garantire un pratico accesso al connettore dell'alimentazione dell'antenna. Per assicurare prestazioni ottimali del segnale a radiofrequenza, non montare l'unità in un quadro in metallo.
3. Collegare il cavo dell'alimentatore CC al jack di alimentazione sul ripetitore principale e inserire il connettore dell'alimentatore in una presa.

Assistenza tecnica:
U.S.A. / Canada: 1.800.523.9466
Messico: +1.888.235.2910
Brasile: +55 11 3257 6745
Regno Unito: +44.(0)20.7680.4481
India: +91.124.439.0130
Emirati Arabi Uniti: +971.4.299.1224
Cina: 10.800.120.1536
Singapore: 800.120.4491
Per gli altri paesi: +1.610.282.3800

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

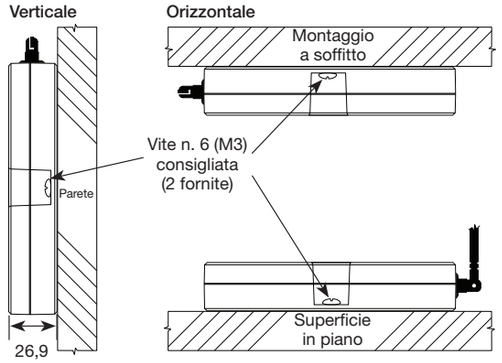
Dimensioni (vista frontale)

Le misure indicate sono espresse in mm.

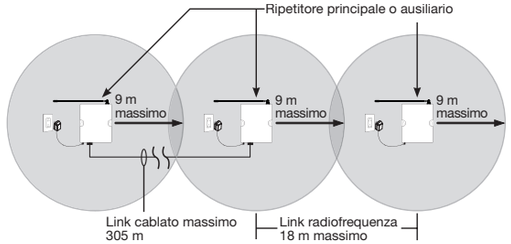


Codici modelli	Dimensioni
RR-MAIN-REP-WH, RR-MAIN-REP-WHBA, RRQ-MAIN-REP-WH	158,8
RRK-MAIN-REP-WH, RRN-MAIN-REP-WH, RRM-MAIN-REP-WH	79,4

Schema di montaggio (vista laterale)

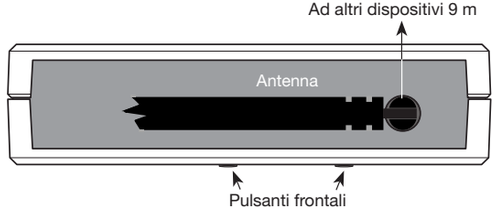


Configurazione cablata e a radiofrequenza

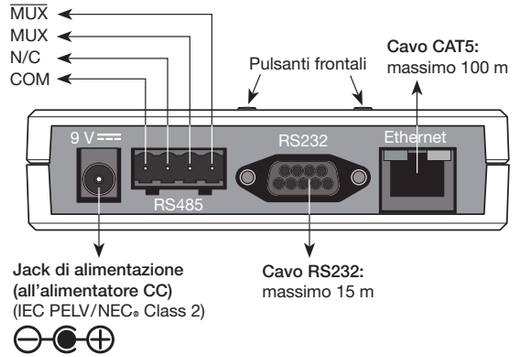


Collegamento

Portata radiofrequenza:
Al ripetitore 18 m
Ad altri dispositivi 9 m



Link cablato (daisy-chain)
Massimo 305 m IEC PELV/NEC® Class 2
Due doppini: uno con sezione 1,0 mm² (18 AWG), uno con sezione 1,0 a 0,5 mm² (18 AWG a 22 AWG), intrecciati e schermati.



Numerazione pin RS232 e Ethernet

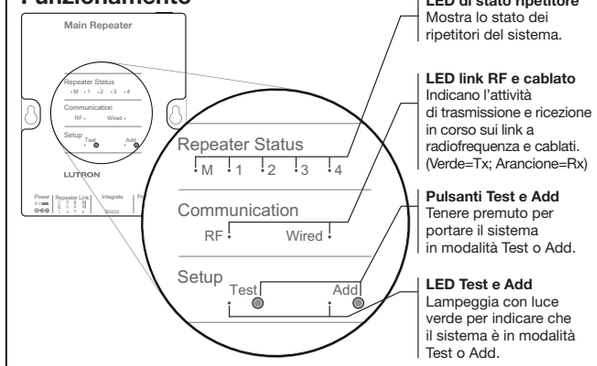
RS232	Pin n.
TxD	2
RxD	3
GND	5

Ethernet	Pin n.
T+Ve	1
T-Ve	2
R+Ve	3
R-Ve	6

Individuazione ed Eliminazione dei Guasti*

Problema	Probabile causa e azione da adottare
Dimmer, tastierini e tende avvolgibili/ su binari non rispondono al ripetitore principale.	Alimentazione non presente • Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato alla presa a muro e al jack di alimentazione sul ripetitore principale. • L'interruttore automatico è in posizione Off o scattato. Riarmare o portare su On l'interruttore automatico.
	Dispositivi non programmati come componenti del sistema. • Programmare il ripetitore principale e tutti gli altri dispositivi secondo le istruzioni riportate nella Guida alla configurazione del sistema.
	I dispositivi del sistema non si trovano entro la portata specificata per il segnale a radiofrequenza. • Assicurarsi che dimmer, tastierini, tende avvolgibili/su binari si trovino a non più di 9 m dal ripetitore. • Verificare the tutti i ripetitori si trovino a non più di 18 m uno dall'altro.

Funzionamento*



**Nota: per ulteriori consigli sulla risoluzione dei problemi e sul funzionamento dei LED, consultare la Guida alla configurazione del sistema.*

Come riportare il ripetitore principale alle impostazioni di fabbrica

Nota: Se si riporta il ripetitore principale alle impostazioni di fabbrica, si cancellerà tutta la programmazione e tutti i dispositivi configurati e sarà necessario riprogrammare il ripetitore principale nel sistema.

1. Premere tre volte e tenere premuto il pulsante Test sul ripetitore principale. NON rilasciare il pulsante dopo la terza pressione.
2. Tenere premuto il pulsante Test alla terza pressione finché tutti i LED non iniziano a lampeggiare lentamente con luce rossa (circa 3 secondi).
3. Rilasciare il pulsante Test e premere immediatamente di nuovo tre volte. Tutti i LED lampeggeranno con luce rossa. Quando i LED cessano di lampeggiare, il ripetitore principale è stato riportato alle impostazioni di fabbrica.

Garanzia: Per informazioni sulla garanzia, vedere la garanzia acclusa al prodotto o visitare il sito Web:
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

Informazioni CE
Con il presente documento, Lutron Electronics dichiara che il modello RRK-MAIN-REP-WH è conforme ai requisiti essenziali e ad altri requisiti applicabili previsti dalla Direttiva EMC (Compatibilità elettromagnetica).
È possibile richiedere per iscritto al seguente indirizzo una copia del DoC:
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A. CE

Lutron, RadioRA e ❁ sono marchi registrati e RadioRA 2 è un marchio di fabbrica di Lutron Electronics Co., Inc.
NEC è un marchio registrato di National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.
© 2014 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®