

Installation Instructions

Please Read Before Installing

4 Series™ Processor
H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120
H4P5-120, H4P5-HRL-120
 12 V~ 60 Hz 30 W

Overview

The 4 Series Processors, model numbers H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120, H4P5-120, and H4P5-HRL-120, have three (3) configurable communication links allowing connection of *HomeWorks* Wired Keypads, *HomeWorks* Wired Maestro® Local Lighting Controls, *HomeWorks* Wallbox Power Modules, and SOLos™ *Homeworks/Sivoia* QED™ Integrators. Model numbers H4P5-H48-HRL-120 and H4P5-HRL-120 have an additional dedicated link for Hybrid Repeaters, allowing expansion to RF devices. The central processor provides lighting presets, astronomic timeclock events, security mode, vacation mode, conditional logic, and all other *HomeWorks* programming functions.

A maximum of 10 seeTouch™ keypads (equivalent to 150 LEDs) may be powered by Link 6 on the 4 Series Processor. To power additional keypads, or to use keypads on Links 4 or 5, an additional power supply is required (Lutron model # T120-15DC-9-BL).

The dedicated Hybrid Repeater Link (Link 8) on H4P5-H48-HRL-120 and H4P5-HRL-120 processors can provide power to Hybrid Repeaters. Each Hybrid Repeater counts as 30 LEDs towards the maximum of 150 LEDs.

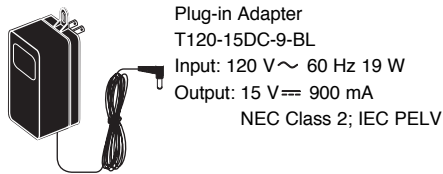
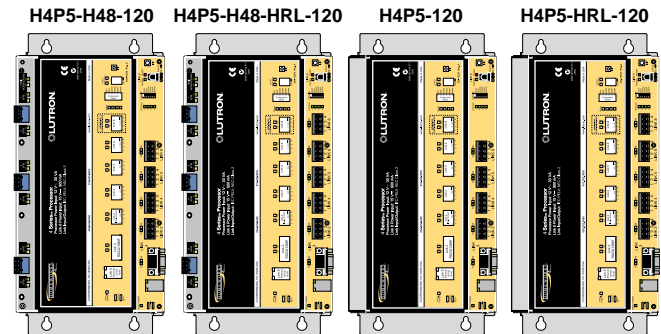


Figure 1 - 4 Series Processors and Adapter

Important Notes

Codes: Install in accordance with all local and national electrical codes.

Power: Two separate power inputs exist on this processor:

1. Processor power is provided by the 2 conductor harness that is integral to the HWI-LV24 enclosure. The processor is powered when the green LED labeled "PWR" is on.
2. Keypads connected to Link 6 are powered by the supplied plug-in adapter connected to the power jack labeled "Link 6 15 V=". Link 6 is powered properly when the green "LINK PWR" LED is on. If the red "LINK SHORT" LED is on, Link 6 or 8 is shorted (between terminals 1 and 2) or overloaded (exceeding 150 LEDs).

Both Processor power and Link 6 and 8 power must be present for the processor and keypads to function properly.

Processor Power: 12 V~ 30 W

Link 6 and 8 Power: 15 V= 900 mA
 NEC Class 2; IEC PELV



Use only the adapter provided by Lutron with the 4 Series Processor (Lutron model # T120-15DC-9-BL).

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

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

Installation

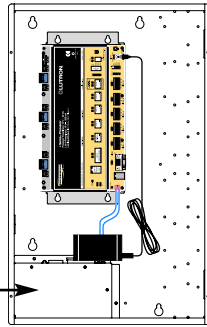
1. Ensure High-voltage cover in HWI-LV24 enclosure is securely installed. Locate and lock supply breaker in the OFF position before installing processor assembly.



Danger - Wiring with power on may result in personal injury.

2. **Install processor assembly in the enclosure:** The HomeWorks® 4 Series™ Processor is attached to the HWI-LV24 enclosure using four mounting keyholes and the mounting screws provided.

The 4 Series Processor mounts in the upper left corner of an HWI-LV24 enclosure.



High-voltage enclosure (shown with cover installed).

Figure 2 - Mounting Diagram

3. **Set processor address.** Set processor address using the Configuration Switch. The HomeWorks Illumination™ Software will prompt the programmer if any subsequent changes to the configuration switches are required (see Table 2). The factory installed Dimmer Hub is already addressed to "1". (H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120)

Table 2 - Configuration Switch Functions

DIP Switch	Function
1	Boot Mode. Unless prompted by the HomeWorks Illumination Software, this switch should always be in the DOWN position.
2	RS-232 Baud Rate: UP = 9600 Baud, DOWN = User selected Baud.
3-6	Processor Address. See Figure 3, below.

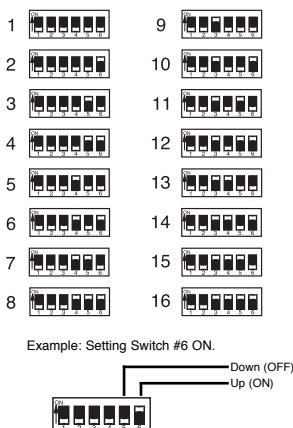


Figure 3 - Processor Addressing

4. **Connect to HomeWorks lighting controls.** For the H4P5-H48-120 and H4P5-H48-HRL-120 models only, connect the communication wiring from the HomeWorks Maestro® Dimmers to the factory installed Dimmer Hub (HWI-H48-120). See Figure 4, page 3. Connect the buses according to the bus assignments that were made using the HomeWorks Illumination Software. Gray and violet connections are marked on the printed circuit board.
5. **Connect Dimmer Hub links:** For the H4P5-H48-120 and H4P5-H48-HRL-120 models only, an internal harness connects Link 4 to the factory installed Dimmer Hub. If additional HWI-H48 or HWI-Q96 boards are to be controlled by the processor, the communication link to those boards should be connected into the Link 4 terminal block. Do not connect terminal 2 to an HWI-H48/Q96. If the H48/Q96 Link has a cable length of 50 feet (15 m) or more, LT-1 link terminators must be installed across MUX and MUX (terminals 3 and 4) at both ends of the link. Refer to HWI-H48 instructions (see also Figure 5, page 4).



Note - Links 4, 5 and 6 are configurable for use as Keypad Links, GRAFIK Eye® Links, or H48/Q96 Links. These links are configured by the HomeWorks Illumination Software.

6. **Connect Inter-processor Link (multiple processor installations only):** The Inter-processor Link is used for communication between HomeWorks Processors. Connect control wiring to the Inter-processor Link (Link 2), if required. Do not connect terminal 2 (see Figure 5, page 4). If this processor is to be the first or last processor in the daisy chain, attach one of the LT-1 link terminators provided across the MUX and MUX (terminals 3 and 4—see Figure 5, page 3). If LT-1 terminators are unavailable, a 1/2 W resistor between 100 and 150 Ohms may be placed across terminals 3 and 4 to provide termination.
7. **Connect GRAFIK Eye / WPM links:** If GRAFIK Eye preset dimming controls or Wallbox Power Modules are to be controlled by this processor, connect the communication wires to Link(s) 4, 5, or 6 as configured in the HomeWorks Illumination Software. Do not connect terminal 2.
8. **Connect Keypad links:** For keypads or keypad link devices (e.g. HWI-CCO-8) that are to be controlled by this Processor, connect the communication wires to Link(s) 4, 5, or 6 as configured in the HomeWorks Illumination Software. **Note:** Connecting keypads or keypad link devices to links other than Link 6 requires an additional power supply.
9. **Connect Hybrid Repeater link:** For the H4P5-H48-HRL-120 and H4P5-HRL-120 models only, connect the Hybrid Repeater communication wires to Link 8. Note: DO NOT connect the +15 V terminal (terminal 2) if the Hybrid Repeater(s) will be powered by the plug-in 9 V= adapter provided with the repeater(s).
10. **Connect power.** Plug the power input harness terminals (blue wires) from the HWI-LV24 enclosure onto the power feed lugs on the 4 Series Processor. Connect plug from adapter to Link 6/8 Power connector. Plug adapter

into receptacle in bottom of HWI-LV24. The 4 Series Processor has battery-backed memory and timeclock devices. The battery provides power to these devices during power outages and other temporary power interruptions. In vacation homes and other residences which are not continuously occupied, the 4 Series processor **MUST** be powered by a circuit that is never turned off even when the residence is unoccupied.

11. **Turn power ON.** Restore the supply breaker to the ON position.
12. **Connect Serial Link.** Connect a standard DB9 male connector to the Link 3 RS232 connector on the processor for system programming or communications with other equipment. A standard serial cable (not a null modem) is required for programming the system via the serial port using a laptop. If the processor is connected to a modem, a null modem adapter is needed between the processor and the attached modem.
13. **Connect Ethernet Link.** Connect a standard RJ45 connector to the Link 9 Ethernet jack on the processor for system programming or communications with other equipment. A crossover cable is required for

programming the system via direct connection to a laptop computer. If plugging into a network, a standard cable is used (see Figure 4, below). The orange LED (ACT) will illuminate when there are any Ethernet signals being transmitted or received on Link 9. The green LED (CON) will illuminate when the Link 9 is connected to a hub/switch/router or a computer. For help configuring a laptop to talk to the processor, see Help in the *HomeWorks Illumination Software*.

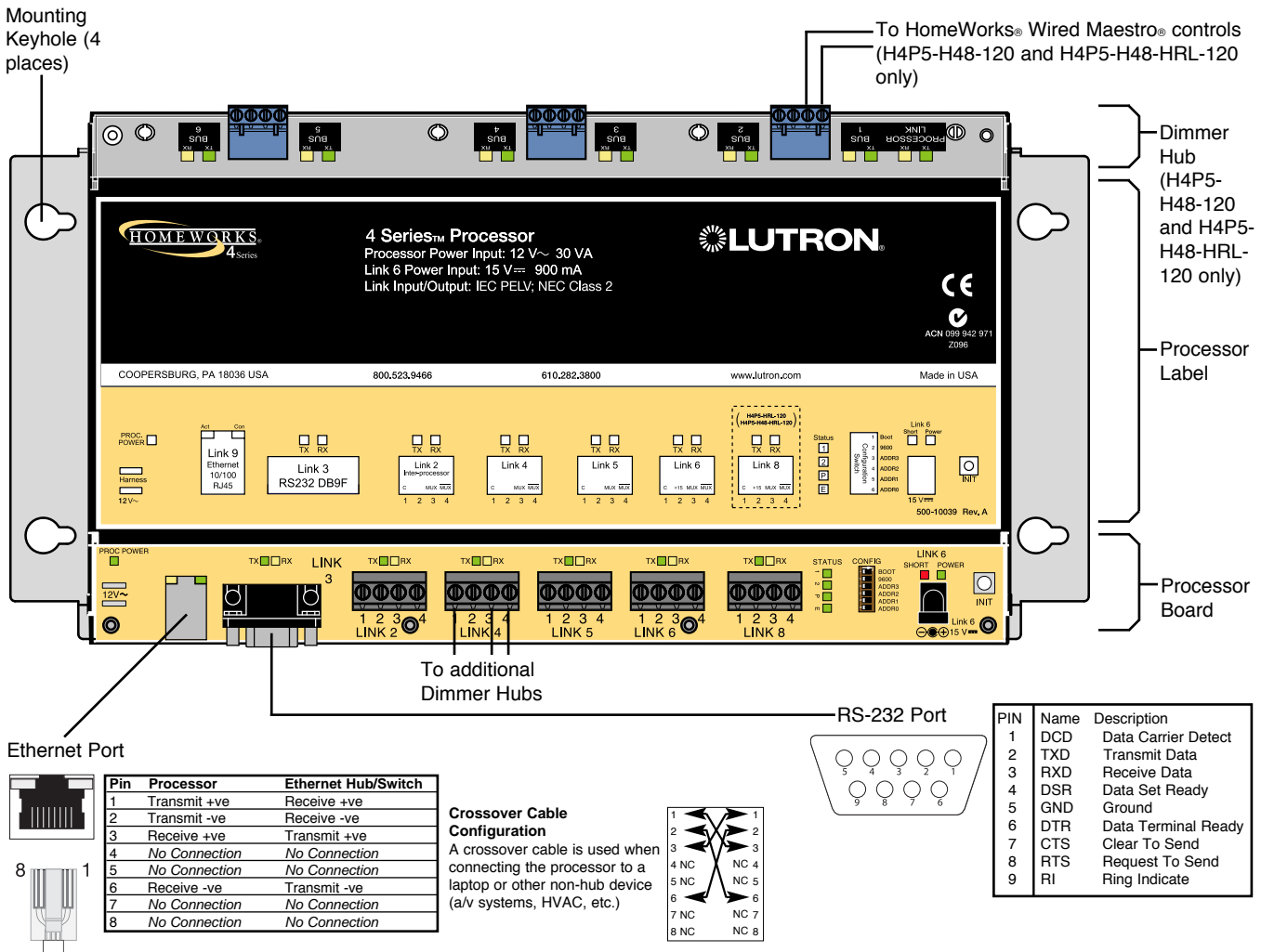


Figure 4 - 4 Series™ Processor

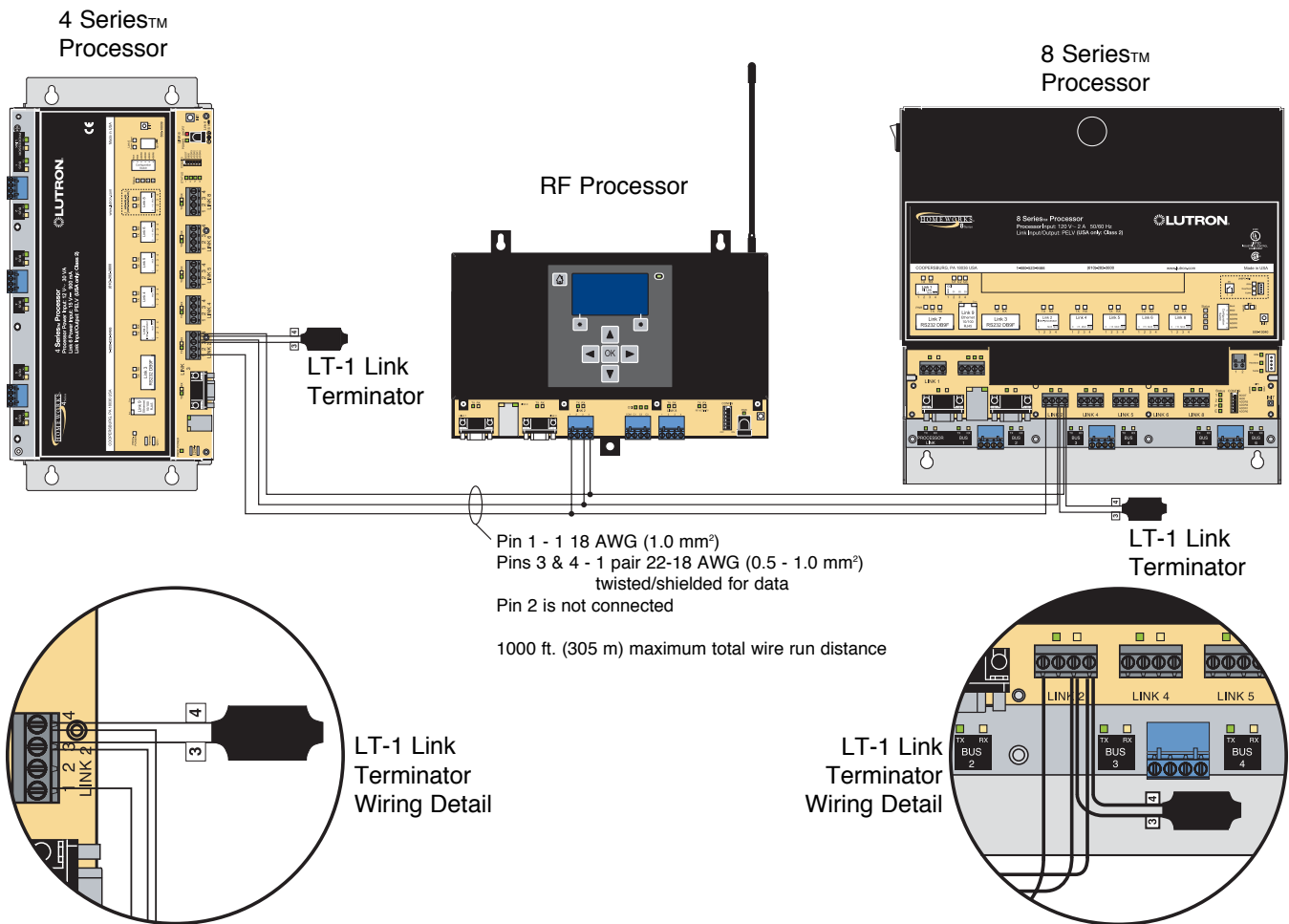


Figure 5 - Daisy Chained HomeWorks® Processors

Technical and Sales Assistance

If you need assistance, call the toll-free **Lutron Technical Support Center**. Please provide exact model number when calling.
+1.800.523.9466 (U.S.A., Canada and the Caribbean)

Other countries call:
Tel: +1.610.282.3800
Fax: +1.610.282.3090

Visit our Web site at www.lutron.com

LIMITED WARRANTY

Lutron will, at its option, repair or replace any unit that is defective in materials or manufacture within two years after purchase. For warranty service, return unit to place of purchase or mail to Lutron at 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, postage pre-paid. Telephone the Lutron Technical Support Center toll free at 800-523-9466. After the two year period, a pro-rated warranty applies to this product until eight years after the purchase. For more information regarding this warranty contact your Lutron representative.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, AND THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY IS LIMITED TO TWO YEARS FROM PURCHASE. THIS WARRANTY DOES NOT COVER THE COST OF INSTALLATION, REMOVAL OR REINSTALLATION, OR DAMAGE RESULTING FROM MISUSE, ABUSE, OR IMPROPER OR INCORRECT REPAIR, OR DAMAGE FROM IMPROPER WIRING OR INSTALLATION. THIS WARRANTY DOES NOT COVER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. LUTRON'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE MANUFACTURE, SALE, INSTALLATION, DELIVERY, OR USE OF THE UNIT SHALL NEVER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE UNIT.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This product may be covered under one or more of the following U.S. patents: 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; 5,838,226; 5,905,442 and corresponding foreign patents. U.S. and foreign patents pending. Lutron, the Sunburst logo, GRAFIK Eye, Maestro, and HomeWorks are registered trademarks and 8 Series, 4 Series, Illumination, seeTouch, SOLos, Sivoia QED, and the HomeWorks 4 Series logo are trademarks of Lutron Electronics Co., Inc. © 2005 Lutron Electronics Co., Inc.

Descripción General

Los Procesadores 4 Series, números de modelo H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120, H4P5-120, y H4P5-HRL-120, tienen tres (3) vínculos de comunicación configurables que permiten la conexión con las botoneras cableadas *HomeWorks*, los controles de iluminación local *HomeWorks* Wired Maestro®, los Módulos de Alimentación de las Estaciones de Control *HomeWorks*, y los SOLos™ Integradores *HomeWorks*/Sivoia QED™. Los modelos números H4P5-H48-HRL-120 y H4P5-HRL-120 tienen un enlace dedicado adicional para Repetidoras Híbridas, permitiendo la expansión para dispositivos RF. El procesador central provee predeterminados de iluminación, eventos de reloj astronómico, modo de seguridad, modo vacaciones, lógica condicional, y todas las demás funciones de programación *HomeWorks*.

Un máximo de 10 botoneras seeTouch™ (equivalentes a 150 LEDs) pueden ser alimentados por el Vínculo Vínculo 6 en el Procesador 4 Series. Para alimentar botoneras adicionales, o para usar botoneras en los Vínculos 4 o 5, se requiere una fuente adicional de alimentación (Lutron modelo # T120-15DC-9-BL).

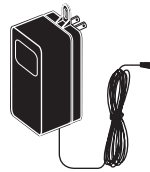
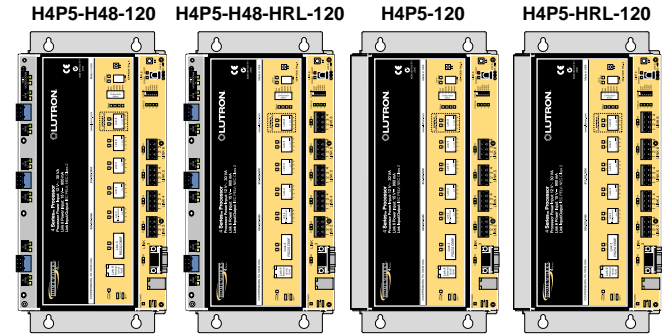
El Vínculo dedicado de la Repetidora Híbrida (Vínculo 8) en los procesadores H4P5-H48-HRL-120 y H4P5-HRL-120 pueden suministrar alimentación a las Repetidoras Híbridas. Cada Repetidora Híbrida cuenta como 30 LEDs hacia el máximo de 150 LEDs.

Notas Importantes

Códigos: Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.

Alimentación: Dos entradas de alimentación separadas existen en este procesador:

1. La alimentación del procesador es suministrada por un arnés de 2 conductores que está integrado al gabinete HWI-LV24. El procesador es alimentado cuando el LED verde marcado con "PWR" está encendido.
2. Las botoneras conectadas al Vínculo 6 están alimentadas por el adaptador enchufable suministrado al conector de alimentación marcado "Vínculo 6 15 V==". El Vínculo 6 está correctamente alimentado cuando el LED verde "LINK PWR" está encendido. Si el LED rojo "LINK SHORT" está encendido, el Vínculo 6 u 8 están en cortocircuito (entre el terminal 1 y el 2) o sobrecargado (excediendo 150 LEDs).



Adaptador

T120-15DC-9-BL

Entrada: 120 V~ 60 Hz 19 W

Salida: 15 V== 900 mA

NEC Clase 2; IEC PELV

Figura 1 - Procesadores 4 Series y Adaptador

Tanto los Procesadores de alimentación y de alimentación del Vínculo 6 y 8 deben estar presentes para que el procesador y las botoneras funcionen adecuadamente.

Alimentación del Procesador: 12 V~ 30 W

Alimentación del Vínculo 6 y 8: 15 V== 900 mA

NEC Clase 2; IEC PELV



Use solamente el adaptador provisto por Lutron con el Procesador 4 Series (Modelo de Lutron # T120-15DC-9-BL).

El medioambiente: Operación de temperatura Ambiente: 0-40 °C, 32-104 °F, 0-90% de humedad, sin condensación. Solo para uso en interiores.

Limpieza: Para limpiar, pase un trapo húmedo. **NO** use ninguna solución química.

Instalación

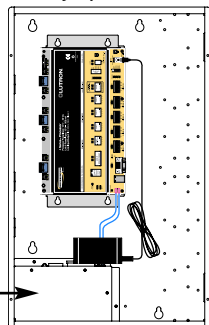
1. Asegure que la cubierta de Alto voltaje en el gabinete HWI-LV24 está instalada en forma segura. Localice y trabe el cortacircuitos de la fuente en la posición de APAGADO antes de instalar el conjunto del procesador.



Peligro - El cableado bajo alimentación puede provocar daños personales.

2. **Instale el conjunto del procesador en el gabinete:** El procesador HomeWorks® 4 Series™ está conectado al gabinete HWI-LV24 utilizando cuatro cerraduras de montaje y los tornillos de montaje provistos.

El Procesador 4 Series se arma en la esquina izquierda superior del gabinete HWI-LV24.



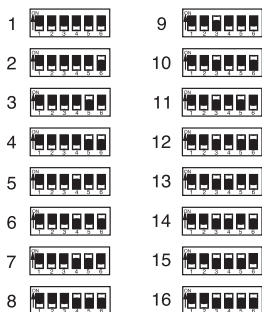
Gabinete de alto voltaje (se muestra con la cobertura instalada).

Figura 2 - Diagrama de montaje

3. **Instale la dirección del procesador.** Instale la dirección del procesador usando Interruptor de Configuración. El software *HomeWorks Illumination*™ indicará al programador si cualquier cambio subsiguiente a los interruptores de configuración se requiere (vea la Tabla 2). El Concentrador de Atenuadores instalado en fábrica está ya con la dirección a "1". (H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120)

Tabla 2 - Configuración de las Funciones del interruptor

Interruptor DIP	Función
1	Modo de arranque. A menos que se interroge por el software <i>HomeWorks Illumination</i> , este interruptor debe estar siempre en la posición HACIA ABAJO.
2	Tasa de Baudios RS-232: HACIA ARRIBA = 9600 Baudios, HACIA ABAJO = Baudios seleccionados por el usuario.
3-6	Dirección del Procesador. Vea la Figura 3, más abajo.



Ejemplo: Interruptor de Ajuste #6 ENCENDIDO.

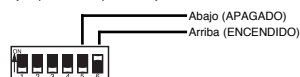


Figura 3 - Dirección del Procesador

4. **Conecte los controles de iluminación HomeWorks.**

Para los modelos H4P5-H48-120 y H4P5-H48-HRL-120 solamente, conecte el cableado de comunicaciones desde los Atenuadores *HomeWorks Maestro*® al Concentrador de Atenuadores (HWI-H48-120). Vea la Figura 4, página 7. Conecte los buses según la asignación de bus realizada utilizando el software *HomeWorks Illumination*. Las conexiones Gris y Violeta están marcadas en el circuito impreso.

5. **Conecte los vínculos del Concentrador de atenuadores:**

Para los modelos H4P5-H48-120 y H4P5-H48-HRL-120 solamente, un arnés interno conecta el Vínculo 4 al Concentrador de atenuadores instalado en fábrica. Si placas HWI-H48 adicionales serán controladas por el procesador, el vínculo de comunicación deberá conectarse en el bloque de bornes Vínculo 4. No conecte el terminal 2 a un HWI-H48. Si el vínculo H48/Q96 tiene una longitud de cable de 15 m (50 pies) o más, los terminadores LT-1 del vínculo deben ser instalados entre MUX y MUX (terminales 3 y 4) ambos extremos del vínculo. Consulte las instrucciones HWI-H48 (vea también la Figura 5, página 8).



Nota - Vínculos 4, 5 y 6 son configurables para usar como Vínculos de botoneras, Vínculos GRAFIK Eye®, o Vínculos H48. Estos vínculos son configurados por el software *HomeWorks Illumination*.

6. **Conecte la conexión del Inter-Procesador (solamente instalaciones de procesadores múltiples):** La conexión del Inter-Procesador se usa para comunicación entre los procesadores de *HomeWorks*. Conecte el cableado de control a la conexión del inter-procesador (conexión 2), si se requiere. No conecte la terminal terminal 2, (vea Figura 5, página 8). Si este procesador es a ser el primero o el último procesador concatenado, adjunte uno a los terminadores de la conexión LT-1 provistos entre MUX y MUX (terminales 3 y 4—vea Figura 5, página 7). Si los terminadores LT-1 no están disponibles, una resistencia de 1/2 W entre 100 y 150 Ohms se puede colocar en las terminales 3 y 4 para proveer terminación.

7. **Conecte las conexiones de GRAFIK Eye / vínculos WPM:** Si los controles de atenuación predeterminados GRAFIK Eye o los Módulos de alimentación de las estaciones de control de van a ser controlados por este procesador, conecte los cables de comunicación a las conexiones 4, 5, o 6 como se configuró en el software *HomeWorks Illumination*. No conecte la terminal 2.

8. **Conecte los vínculos de las botoneras:** Para botoneras o dispositivos de vínculos de botoneras (por ejemplo HWI-CCO-8) que deben ser controlados por este Procesador, conecte los cables de comunicación al(los) Vínculo(s) 4, 5, o 6 como se configuraron con el software *HomeWorks Illumination*. **Nota:** La conexión de las botoneras o los dispositivos de vínculo de las botoneras distintos del Vínculo 6 requieren una fuente de alimentación adicional.

9. **Conecte el vínculo de la Repetidora Híbrida:** Para los modelos H4P5-H48-HRL-120 y H4P5-HRL-120 solamente, conecte los cables de comunicaciones de la Repetidora Híbrida al Vínculo 8. Nota: NO conecte el terminal de +15 V (terminal 2) si la(s) Repetidora(s) Híbrida(s) serán alimentadas por el adaptador enchufable de 9 V= provisto con la(s) repetidora(s).

10. Conecte la alimentación. Enchufe los terminales del arnés de entrada de alimentación (cables azules) desde el gabinete HWI-LV24 hasta los montantes de alimentación en el Procesador 4 Series. conecte el enchufe del adaptador al conector de alimentación del Vínculo 6/8.

Enchufe el adaptador a un receptáculo en la parte inferior del HWI-LV24. El Procesador 4 Series tiene memoria y dispositivos de reloj a batería. La batería suministra alimentación a estos dispositivos durante las faltas de energía y otras interrupciones temporales de energía. En casas de verano y otras residencias que no están continuamente ocupadas, el procesador 4 Series **DEBE** ser alimentado por un circuito que nunca se apague, aún cuando la residencia está desocupada.

11. ENCIENDA el procesador Restaure el interruptor termomagnético de suministro en la posición de Encendido.

12. Conecte el Vínculo Serial. Conecte un conector estándar DB9 macho al conector RS232 del Vínculo 3 en el procesador para la programación del sistema o las comunicaciones con otro equipamiento. Un cable serial estándar directo (no un cable cruzado) es requerido para la programación del sistema vía un puerto serial usando un laptop. Si el procesador está conectado a un modem, un adaptador cruzado (null modem) es necesario entre el procesador y el modem conectado.

13. Conecte el Vínculo Ethernet. Conecte un conector estándar RJ45 al conector Ethernet del Vínculo 9 del procesador para la programación o las comunicaciones del sistema con otro equipamiento. Un cable cruzado se requiere para la conexión directa a una computadora. Si se conecta en una red, un cable estándar es utilizado (Vea Figura 4, más abajo). El LED naranja (ACT) se iluminará cuando hay alguna señal Ethernet transmitida o recibida en el Vínculo 9. El LED verde (CON) se iluminará cuando el Vínculo 9 se conecta a un concentrador/commutador/enrutador o a una computadora. Para ayudar a la configuración de una laptop que se comunique con el procesador, vea Ayuda en el software *HomeWorks Illumination*.

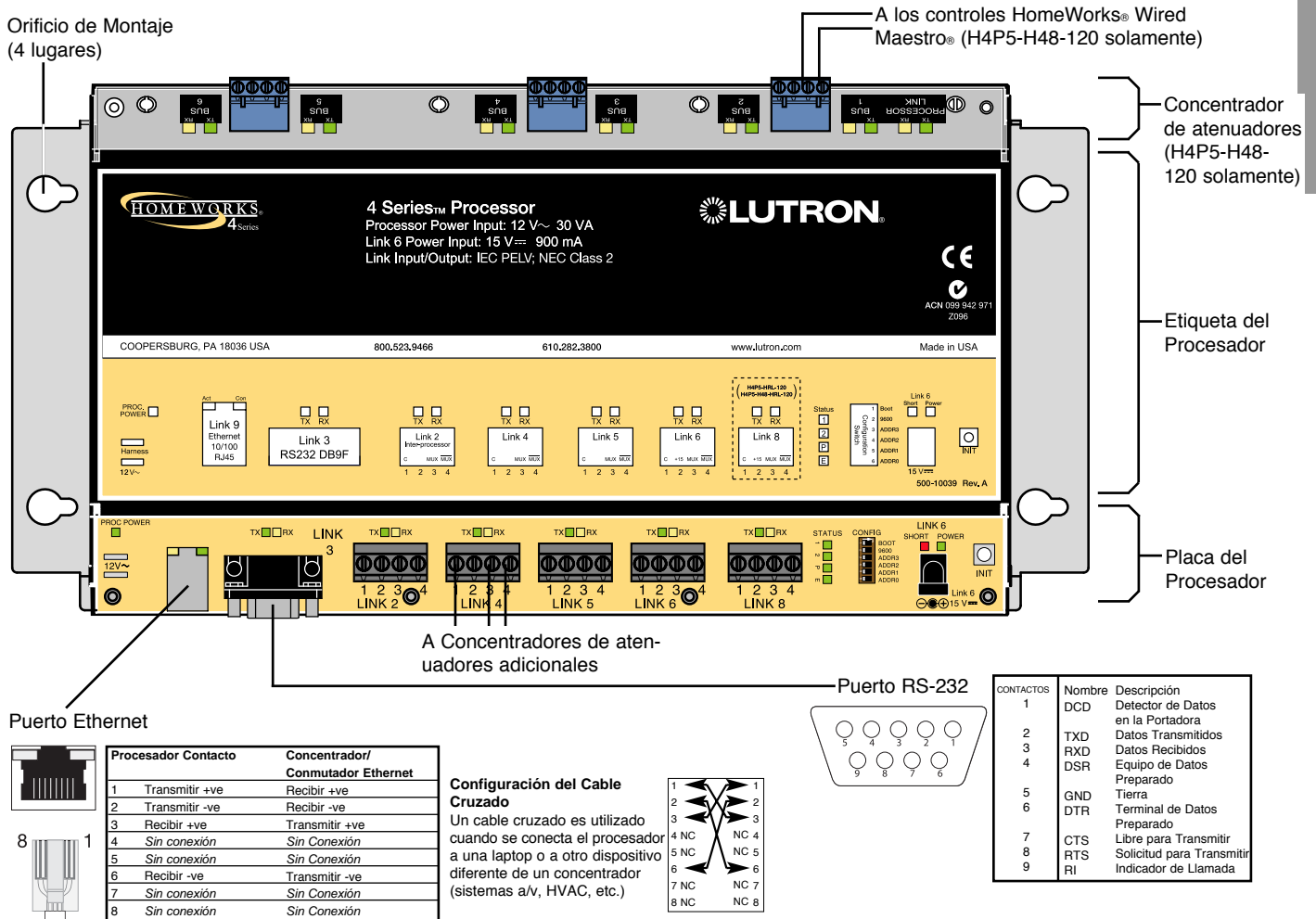


Figura 4 - Procesador 4 Series™

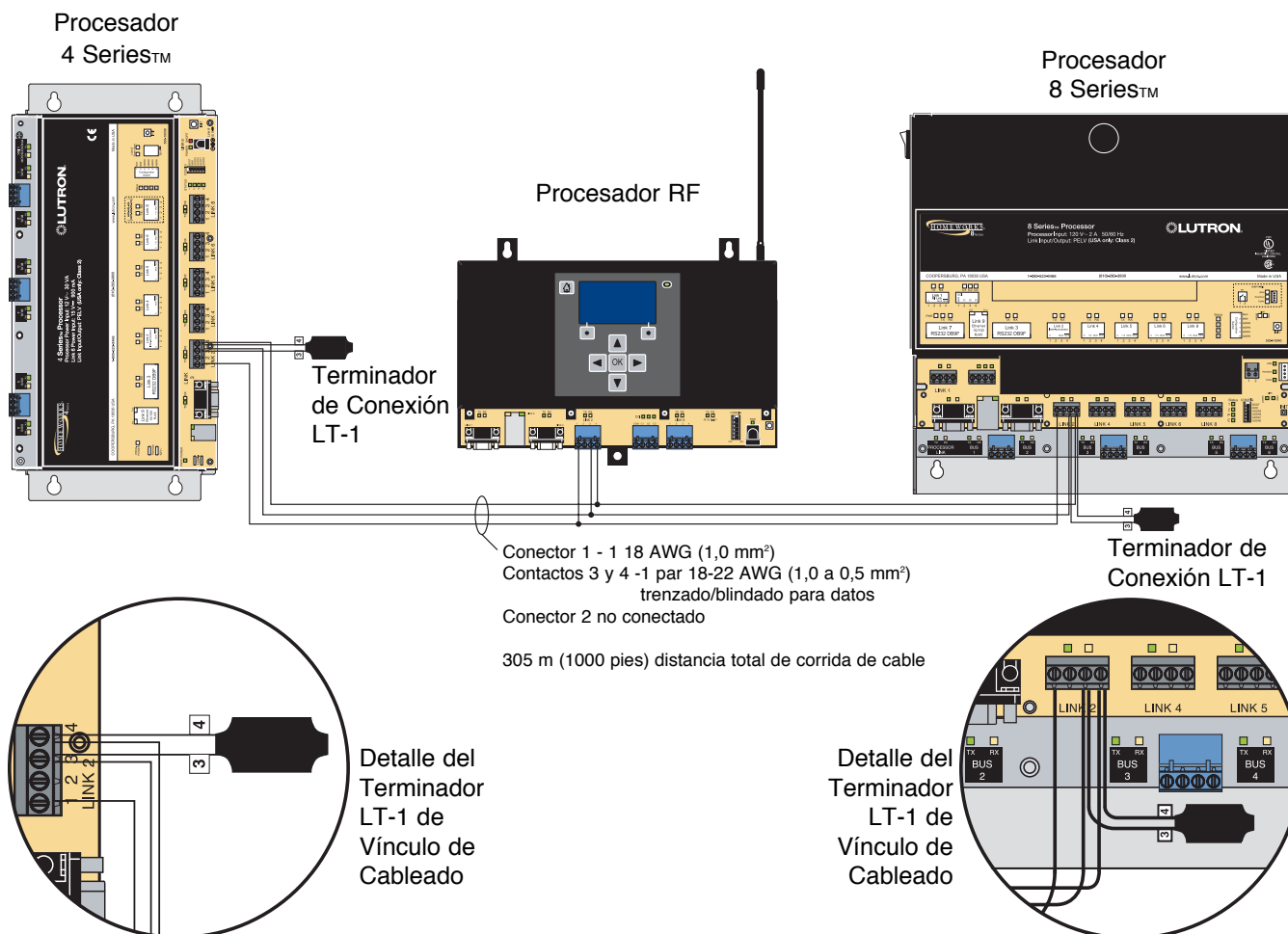


Figura 5 – Procesadores de HomeWorks® Concatenados

Asistencia técnica y Comercial

Si necesita asistencia, llame al **Centro de Soporte Técnico de Lutron**. Cuando llame indique el número exacto del modelo.

+1.888.235.2910 (línea gratuita desde la Ciudad de México)

Tel: +1.610.282.3800

Fax: +1.610.282.3090

Visite nuestra página Web: <http://www.lutron.com>

GARANTÍA LIMITADA

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro de los dos años posteriores a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepagada. Llame al Centro de Soporte Técnico de Lutron, 800-523-9466. A partir de los dos años, este producto gozará de una garantía proporcional hasta transcurridos ocho años de la compra. Para obtener mayor información acerca de esta garantía, comuníquese con su representante Lutron.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD ESTÁ LIMITADA A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL COSTO DE INSTALACIÓN, DE REMOCIÓN NI DE REINSTALACIÓN, NI LOS DAÑOS PROVOCADOS POR USO INCORRECTO, ABUSO O REPARACIÓN INADECUADA O INCORRECTA, NI LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN CABLEADO O UNA INSTALACIÓN INAPROPIADOS. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS. LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON ANTE UNA DEMANDA POR DAÑOS CAUSADOS POR O RELACIONADOS CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso.

Este producto puede estar protegido por una o más de las siguientes patentes de los EE.UU.: 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; 5,838,226; 5,905,442 y las patentes internacionales correspondientes. Patentes de los EE.UU. e internacionales pendientes. Lutron, el logo de chorro de Sol, GRAFIK Eye, Maestro y HomeWorks son marcas comerciales registradas y 8 Series, 4 Series, seeTouch, Illumination, SOLos, Sivoia QED, y el logo de HomeWorks 4 Series son marcas comerciales de Lutron Electronics Co., Inc.
© 2005 Lutron Electronics Co., Inc.

Directives d'installation

Veillez lire avant l'installation.

Processeur 4 Series™

H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120

H4P5-120, H4P5-HRL-120

12 V~ 60 Hz 30 W

Vue générale

Les processeurs 4 Series modèles numéro H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120, H4P5-120, et H4P5-HRL-120, ont trois (3) liaisons de communication configurable permettant la connexion de claviers câblés *HomeWorks* des contrôles d'éclairage câblés *HomeWorks Maestro*®, des modules d'alimentation à boîtier mural *HomeWorks*, et les Intégrateurs de *HomeWorks/Sivoia QED™* de *SOLOS™*. Modules numéros H4P5-H48-HRL-120 et H4P5-HRL-120 ont une liaison additionnelle dédiée pour répéteurs hybrides, permettant une expansion à l'unité RF. Le processeur central procure des pré-réglages d'éclairage, des événements d'horaire astronomique, mode de sécurité, mode vacances, logique conditionnel et tout autre événement *HomeWorks* programmable.

Un maximum de 10 claviers *seeTouch™* (équivalent à 150 DEL) peuvent être alimentés par la liaison 6 sur le processeur 4 Series. Pour alimenter des claviers additionnels, ou pour utiliser des claviers sur la liaison 4 ou 5, une source d'alimentation additionnel est requise (Lutron model # T120-15DC-9-BL).

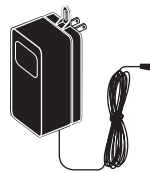
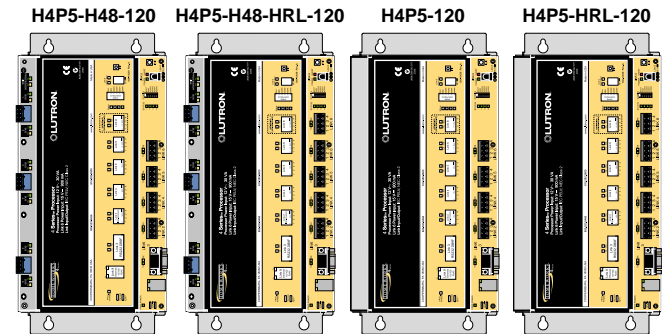
La liaison dédiée du répéteur hybride (Liaison 8) sur le H4P5-H48-HRL-120 et le processeur H4P5-HRL-120 peuvent procurer l'alimentation au répéteur hybride. Chaque répéteur hybride dénombre de 30 DEL jusqu'à un maximum de 150 DEL.

Notes importantes

Codes : Installer conformément à tous les codes locaux et nationaux.

Alimentation : Deux entrées d'alimentation existent sur ce processeur.

1. L'alimentation du processeur provient d'un harnais à 2 conducteurs qui est intégral au boîtier HWI-LV24. Le processeur est alimenté quand l'indicateur DEL vert est allumé.
2. Les claviers reliés à la liaison 6 sont alimentés par l'adaptateur enfichable connecté au jack d'alimentation libellé "Liaison 6, 15 V==". La liaison 6 est alimentée correctement quand le "LINK PWR" DEL vert est allumé. Si la DEL rouge est allumée "LINK SHORT" DEL, la liaison 6 ou 8 est court-circuité (entre le bornier 1 et 2) ou est surchargé (excédant 150 DEL).



Adaptateur

T120-15DC-9-BL

Entrée: 120 V~ 60 Hz 19 W

Sortie: 15 V== 900 mA

NEC Classe 2; IEC PELV

Figure 1 - Processeurs 4 Series et Adaptateur

L'alimentation du processeur et la liaison 6 et 8 tous deux doivent être présent pour que le processeur et les claviers fonctionnent correctement.

Puissance du processeur : 12 V~ 30 W

Puissance de la liaison 6 et 8 : 15 V== 900 mA

Classe 2 NEC; IEC PELV



N'utiliser que l'adaptateur fourni par Lutron avec le processeur 4 Series (modèle Lutron N° T120-15DC-9-BL).

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

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

Installation

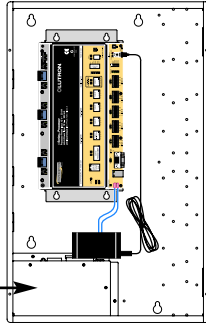
1. S'assurer que le couvercle du HWI-LV24 du boîtier est installé avec sécurité. Localiser et verrouiller le disjonction d'alimentation à la position OFF avant d'installer l'ensemble du processeur.



Danger - Câbler sous tension peut résulter à des lésions corporelles.

2. **Faire l'assemblage du processeur dans le boîtier :**
Le processeur HomeWorks® 4 Series™ est relié au boîtier HWI-LV24 en utilisant quatre trous de serrures et les vis qui sont fournies.

Le processeur 4 Series se monte dans le coin gauche du haut d'un boîtier HWI-LV24.



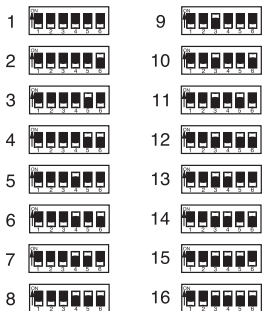
Boîtier haut voltage
(démontré avec couvercle installé).

Figure 2 – Schéma de montage

3. **Adresser le processeur.** Adresser le processeur à l'aide de l'interrupteur de configuration. L'utilitaire *HomeWorks Illumination™* alertera le programmeur si un changement ultérieur aux commutateurs de configuration est requis. (voir table 2). Le concentrateur principal du gradateur est déjà adressé à "1". (H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120)

Table 2 – Fonctions de configuration de l'interrupteur

Commutateur DIP	Fonction
1	Mode d'amorçage. À moins d'être déclenché par l'utilitaire <i>HomeWorks Illumination</i> , cet interrupteur doit toujours être à la position BAS.
2	HAUT = 9600 Bauds, BAS = Bauds sélectionné par l'utilisateur.
3-6	Adresser le processeur. Voir Figure 3, ci-dessous.



Exemple : Réglage du commutateur #6. "ON".

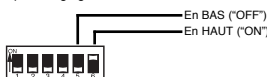


Figure 3 – Adressage du processeur

4. **Connecter aux contrôles d'éclairage *HomeWorks*.**
Pour les modèles H4P5-H48-120 et H4P5-H48-HRL-120 seulement, connecter le câblage de communication à partir des gradateurs *HomeWorks Maestro®* aux concentrateurs déjà installés par le fabricant (HWI-H48-120). Voir Figure 4, page 11. Connecter les bus en conformité avec les bus d'assignation faits avec l'utilitaire *HomeWorks Illumination*. Les connecteurs gris et violets sont marqués sur la carte de circuits.
5. **Connecter les liaisons du concentrateur du gradateur :**
Pour les modèles H4P5-H48-120 et les H4P5-H48-HRL-120 seulement, un harnais interne raccorde la liaison 4 au concentrateur de gradateur pré installé du fabricant. Si des tableaux additionnels HWI-H48 doivent être contrôlés par le processeur, la liaison de communication de ceux-ci devrait être raccordée au bornier 4. Ne pas connecter le bornier 2 à un HWI-H48. Si la liaison du câble du H48/Q96 à une longueur de 50 pieds (15 m) ou plus, la liaison de terminaison du LT-1 doit être installée à travers le MUX et MUX (bornier 3 et 4) à chaque extrémité de la liaison. Référez aux directives du HWI-H48 (voir aussi Figure 5, page 12).



Remarque - Les liaisons 4, 5 et 6 sont configurable pour utilisation de liaison de clavier, liaisons *GRAFIK Eye®*, ou liaisons H48. Ces liaisons sont configurées par l'utilitaire *HomeWorks Illumination*.

6. **Connecter la liaison inter-processeur (installations à processeur multiple seulement):** La liaison inter-processeur sert de communications entre les processeurs *HomeWorks*. Connecter le câblage de commande à la liaison inter-processeur (liaison 2), s'il y a lieu. Ne pas connecter le bornier 2 (voir Figure 5 page 12). Si ce processeur doit être le premier ou le dernier de la guirlande, poser un des terminateurs de liaison LT-1 sur le circuit MUX et MUX (bornier 3 et 4 – voir Figure 5, page 11). Si les terminateurs LT-1 ne sont pas disponibles, une résistance de 1/2 W d'entre 100 et 150 Ohm peut être ajoutée entre les borniers 3 et 4 en guise de terminaison.
7. **Connecter les liaisons *GRAFIK Eye/WPM* :** Si les gradateurs pré-réglés *GRAFIK Eye* ou les modules de puissance à boîtier mural doivent être commandés par ce processeur, connecter les fils de communication aux liaisons 4, 5, ou 6 tels que configurés dans l'Utilitaire *HomeWorks Illumination*. Ne jamais connecter le bornier 2.
8. **Connecter les liaisons du clavier :** Pour les claviers ou les unités de liaisons de clavier (e.g. HWI-CCO-8) qui doivent être contrôlés par ce processeur, connecter les fils de communication aux liaisons 4, 5, ou 6 comme configuré dans l'utilitaire *HomeWorks Illumination*.
Remarque : Si vous connecter les claviers ou les unités de liaisons du clavier à des liaisons autres que la liaison 6, cela requière une surcharge additionnelle.
9. **Connecter la liaison répéteur hybride :** Pour les modèles H4P5-H48-HRL-120 et les H4P5-HRL-120 seulement, connecter les fils de communication du répéteur hybride à la liaison 8. **Remarque :** NE PAS connecter le bornier +15 V (bornier 2) si le répéteur hybride est alimenté par l'adaptateur enfichable 9 V== fourni avec le(s) répéteur(s).

- Alimenter.** Brancher le harnais d'alimentation de l'entrée du bornier (fils bleus) à partir du boîtier HWI-LV24 sur la cosse du dispositif d'alimentation du processeur 4 Series. Connecter la prise de l'adaptateur à la liaison du connecteur d'alimentation 6/8. Brancher l'adaptateur dans le réceptacle dans le bas du HWI-LV24. Le processeur est muni d'une mémoire et d'une minuterie soutenues par une batterie d'urgence. La batterie procure le courant nécessaire aux dispositifs lors de pannes et autres interruptions temporaires. Dans les chalets et autres résidences occupées occasionnellement, le processeur **DOIT** être alimenté par un circuit sans interruption, même en l'absence des occupants.
- Mettre sous tension ON.** Rétablir le disjoncteur d'alimentation à la position ON.
- Connecter la liaison Série.** Connecter un connecteur mâle standard DB9 à la liaison 3 du RS232 sur le processeur pour la programmation du système ou pour communiquer avec d'autres équipements. Un câble de série standard (pas un câble simulateur de modem) est requis pour la programmation du système via le port de série en utilisant un portable. Si le processeur est branché à un modem, un adaptateur simulateur de modem sera nécessaire entre le processeur et le modem relié.

- Connecter la liaison Ethernet.** Connecter un connecteur standard RJ45 à la liaison 9 du jack du processeur pour la programmation du système et pour communiquer avec d'autres équipements. Un câble en croisement est requis pour la programmation du système via la connexion directe avec le portable. Si vous branchez dans une unité réseau, un câble standard est utilisé (voir Figure 4, ci-dessous). L'indicateur orange des DEL (ACT) s'allume quand un signal Ethernet est transmis ou reçu sur la liaison 9. L'indicateur vert des DEL (CON) s'allume lorsque la liaison 9 est connectée au concentrateur/interrupteur/routeur ou à un ordinateur. Pour de l'aide pour configurer la commande Talk au processeur, voir Aide dans l'Utilitaire *HomeWorks Illumination*.

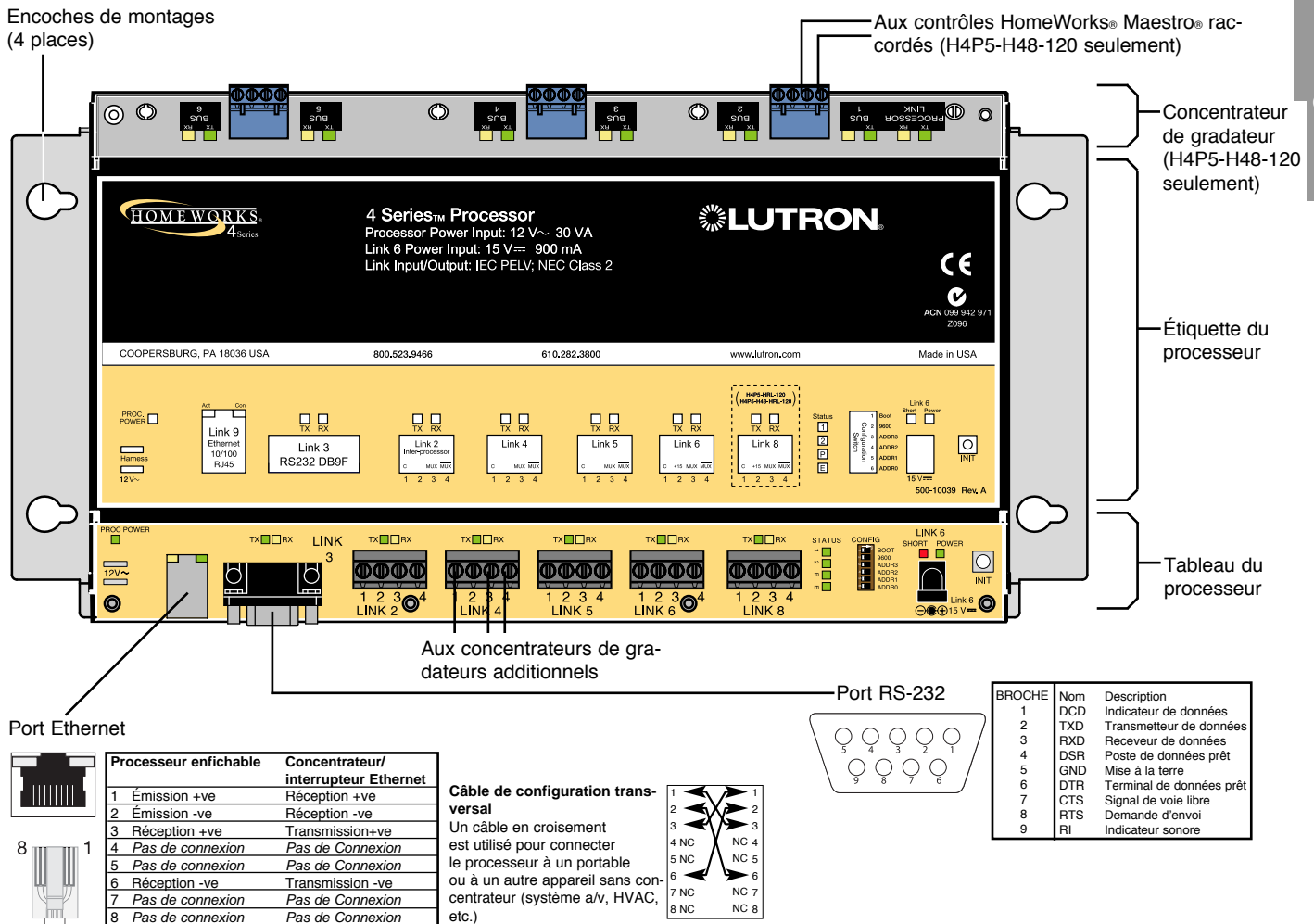


Figure 4 – Processeur 4 Series™

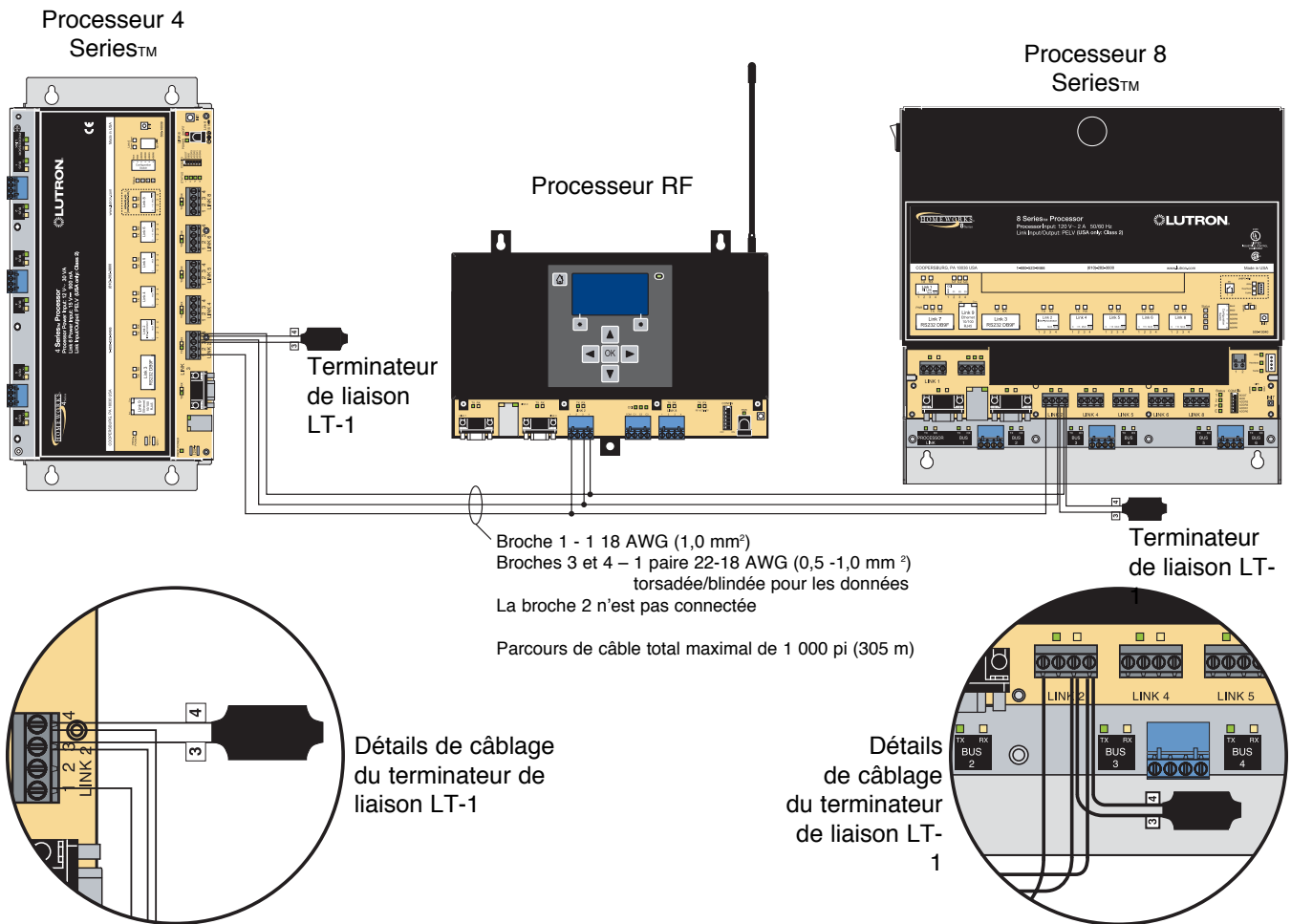


Figure 5 - Processeurs HomeWorks® reliés en guirlande

Assistance technico-commerciale

Si vous avez besoin d'aide, téléphonez sans frais au **Service d'assistance technique Lutron**. Prière de fournir le numéro de modèle exact lors de l'appel.
+1.800.523.9466 (États-Unis, Canada, et les Caraïbes)

Autres pays composer le :

Tél : +1.610.282.3800

Télécopieur : +1.610.282.3090

Visiter notre site web au www.lutron.com

GARANTIE LIMITÉE

Lutron réparera ou remplacera, à son choix, toute unité présentant un vice de matériau ou de fabrication, dans les deux ans à compter de la date d'achat. Pour le service sous garantie, retourner le produit au détaillant ou faire parvenir préaffranchi par la poste à Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299. Téléphoner sans frais au Centre d'assistance technique Lutron au 800-523-9466. Après deux ans, la garantie s'applique au prorata, jusqu'à huit ans suivant l'achat. Pour plus d'information, prière de communiquer avec votre représentant Lutron.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE ET LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE EST LIMITÉE À UNE DURÉE DE DEUX ANS SUIVANT L'ACHAT. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES FRAIS D'INSTALLATION, DE RETRAIT OU DE REPOSE, NI LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UN MAUVAIS USAGE, D'ABUS, D'UNE RÉPARATION INCORRECTE OU D'UN CÂBLAGE OU D'UNE INSTALLATION INADÉQUATS. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS. LA RESPONSABILITÉ DE LUTRON QUANT À TOUTE RÉCLAMATION POUR DOMMAGES DÉCOULANT DE OU LIÉS À LA FABRICATION, LA VENTE, L'INSTALLATION, LA LIVRAISON OU L'USAGE NE DEVRA EN AUCUN CAS EXCÉDER LE PRIX D'ACHAT.

Cette garantie vous accorde des droits légaux précis et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits, selon les états. Certains états ne permettent pas de limiter la durée de la garantie implicite, alors la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas de limiter ou exclure les dommages indirects ou consécutifs, la limite ou exclusion ci-dessus peut donc ne pas vous concerner.

Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs des brevets suivants : 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; 5,838,226; 5,905,442 et brevets étrangers correspondants. D'autres brevets américains et étrangers sont en instance. Lutron, le logo d'éclatement de Soleil, GRAFIK Eye, Maestro, et HomeWorks sont des marques déposées enregistrées et 8 Series, 4 Series, seeTouch, Illumination, SOLos, Sivoia QED, et le logo de HomeWorks 4 Series sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc.
© 2005 Lutron Electronics Co., Inc.

Processador 4 Series™

H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120

H4P5-120, H4P5-HRL-120

12 V~ 60 Hz 30 W

Visão geral

Os processadores 4 Series, números de modelo H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120, H4P5-120, e H4P5-HRL-120, possuem três (3) links de comunicação configuráveis que permitem a conexão de teclados com fio HomeWorks, controles de iluminação local HomeWorks com fio Maestro® e módulos de força de caixa de embutir HomeWorks. Os números de modelo H4P5-H48-HRL-120 e H4P5-HRL-120 possuem um link adicional dedicado para repetidores híbridos, permitindo a expansão para dispositivos RF. O processador central oferece iluminações predefinidas, eventos de relógio astronômico, modo de segurança, modo de férias, lógica condicional e todas as outras funções de programação do HomeWorks.

Um máximo de 10 teclados seeTouch™ (equivalente a 150 LEDs) podem ser alimentados pelo Link 6 no processador 4 Series. Para fornecer alimentação a mais teclados, ou para usar teclados nos Links 4 ou 5, é necessária uma fonte de alimentação adicional (Modelo Lutron T120-15DC-9-BL).

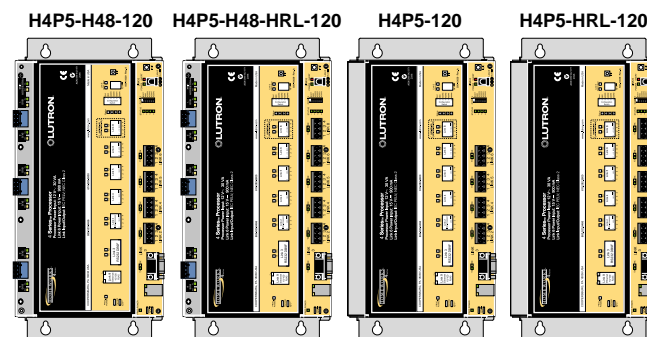
O link de repetidor híbrido dedicado (Link 8) em processadores H4P5-H48-HRL-120 e H4P5-HRL-120 podem fornecer alimentação aos repetidores híbridos. Cada repetidor híbrido conta como 30 LEDs até o máximo de 150 LEDs.

Notas importantes

Códigos: A instalação elétrica deve ser feita de acordo com as normas locais e nacionais.

Alimentação: Há duas entradas separadas de alimentação no processador:

1. A alimentação do processador é fornecida pelos dois feixes de fios condutores que fazem parte do compartimento HWI-LV24. O processador está recebendo energia quando o LED verde com etiqueta "PWR" está aceso.
2. Os teclados conectados ao Link 6 são alimentados pelo adaptador fornecido conectado à entrada de alimentação com a etiqueta "Link 6 15 V==". O link 6 está alimentado corretamente quando o LED verde "LINK PWR" está aceso. Se o LED "LINK SHORT" vermelho estiver aceso, o link 6 ou 8 estão em curto (entre terminal 1 e 2) ou em sobrecarga (ultrapassando 150 LEDs).



Adaptador

T120-15DC-9-BL

Entrada: 120 V~ 60 Hz 19 W

Saída: 15 V== 900 mA

NEC Classe 2; IEC PELV

Figura 1 – Processadores 4 Series e Adaptador

Deve haver alimentação tanto no processador quanto no link 6 e 8 para que o processador e os teclados funcionem adequadamente.

Alimentação do processador: 12 V~ 30 W

Alimentação dos links 6 e 8: 15 V== 900 mA NEC Classe 2; IEC PELV



Use somente o adaptador fornecido pela Lutron com o processador 4 Series (Lutron modelo T120-15DC-9-BL).

Ambiente: Temperatura do ambiente de funcionamento: 0-40 °C, 32-104 °F, 0-90% umidade, sem condensação. Somente para uso interno.

Limpeza: Para limpar, passe um pano úmido limpo. **NÃO** use nenhuma solução química de limpeza.

Instalação

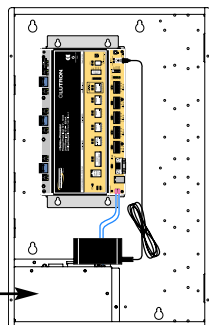
1. Verifique se a tampa de alta voltagem no compartimento HWI-LV24 está presa firmemente. Localize e prenda o disjuntor na posição OFF antes de instalar o conjunto do processador.



Perigo - passar a fiação com a energia ativa da pode resultar em acidentes.

2. **Instale o conjunto do processador no compartimento:** O processador HomeWorks® 4 Series™ é fixado ao compartimento HWI-LV24 usando quatro orifícios de montagem e parafusos fornecidos.

O processador 4 Series é instalado na extremidade esquerda superior de um compartimento HWI-LV24.



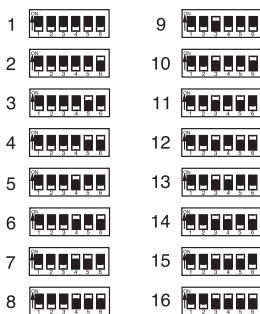
Compartimento de alta voltagem (mostrado com a tampa instalada).

Figura 2: Diagrama de instalação

3. **Defina o endereço do processador.** Defina o endereço do processador usando a chave de configuração. O software *HomeWorks Illumination™* avisará ao programador em caso de necessidade de alterar as chaves de configuração (consulte a Tabela 2). O hub de dimmer instalado de fábrica já está definido para "1". (H4P5-H48-120, H4P5-H48-HRL-120)

Tabela 2 – Funções da chave de configuração

DIP Switch	Função
1	Modo de boot. A menos que seja solicitado pelo software <i>HomeWorks Illumination</i> , essa chave deve estar sempre na posição DOWN (para baixo).
2	Taxa de velocidade RS-232: CIMA = 9600 Baud, BAIXO = velocidade selecionada pelo usuário.
3-6	Endereço do processador. Consulte a figura 3, abaixo.



Exemplo: Definindo a chave 6 como ligada.

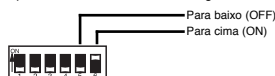


Figura 3 – Endereçamento do processador

4. **Conecte aos controles de iluminação do HomeWorks.** Somente para os modelos H4P5-H48-120 e H4P5-H48-HRL-120, conecte a fiação de comunicação dos dimmers *HomeWorks Maestro®* ao hub de dimmer instalado de fábrica (HWI-H48-120). Consulte a figura 4, página 15. Conecte os barramentos de acordo com as atribuições de barramento que foram feitas usando o software *HomeWorks Illumination*. As conexões cinza e violeta são marcadas na placa de circuito impressa.

5. **Conecte os links do hub de dimmer:** Apenas para os modelos H4P5-H48-120 e H4P5-H48-HRL-120, um feixe de fios interno conecta o link 4 ao hub de dimmer instalado de fábrica. Se placas HWI-H48 adicionais forem controladas pelo processador, o link de comunicação a essas placas deve ser conectado ao bloco de terminal do link 4. Não conecte o terminal 2 a um HWI-H48. Se o link H48/Q96 tiver uma extensão de cabo de 15 metros (50 pés) ou mais, devem ser instalados terminadores de link LT-1 entre MUX e MUX (terminais 3 e 4) em ambas as extremidades do link. Consulte as instruções do HWI-H48 (consulte também a figura 5, página 16).



Nota - Os links 4, 5 e 6 são configuráveis para uso como links de teclado, de GRAFIK Eye® ou H48. Esses links são configurados pelo software *HomeWorks Illumination*.

6. **Conecte o link Interprocessador (somente instalações múltiplas de processador):** O link interprocessador é usado para a comunicação entre os processadores *HomeWorks*. Conecte a fiação de controle ao link interprocessador (link 2), se necessário. Não conecte o terminal 2 (consulte a figura 5, na página 16). Se este processador for o primeiro ou o último processador na configuração em série (daisy chain), acople um dos terminadores de link LT-1 fornecidos entre MUX e MUX (terminais 3 e 4—consulte a figura 5, página 15). Se os terminadores LT-1 não estiverem disponíveis, pode ser colocado um resistor 1/2 W entre 100 e 150 Ohms entre os terminais 3 e 4 para fornecer conexão.

7. **Conecte os links GRAFIK Eye WPM:** Se os controles de dimmers pré-definidos *GRAFIK Eye* ou módulos de força da caixa de embutir forem controlados por este processador, conecte os fios de comunicação aos link(s) 4, 5 ou 6 conforme configurado no Software *HomeWorks Illumination*. Nunca conecte o terminal 2.

8. **Conecte os links de teclado:** Para teclados ou dispositivos de link de teclado (por exemplo HWI-CCO-8) que serão controlados por esse processador, conecte os cabos de comunicação aos link(s) 4, 5, ou 6 conforme foi configurado no software *HomeWorks Illumination*. **Nota:** Se conectar teclados ou dispositivos de link de teclado a links diferentes do link 6, será necessária uma fonte de alimentação adicional.

9. **Conecte o link de repetidor híbrido:** Apenas para os modelos H4P5-H48-HRL-120 e H4P5-HRL-120, conecte os cabos de comunicação do repetidor híbrido ao link 8. **Nota:** NÃO conecte o terminal de +15 V (terminal 2) se os repetidores híbridos forem alimentados pelo adaptador de 9 V= fornecido com os repetidores.

10. **Conecte a alimentação.** Ligue os terminais do feixe de fios da entrada de alimentação (cabos azuis) do compartimento HWI-LV24 nos plugues de alimentação de energia ao processador 4 Series. Conecte o plugue do adaptador ao conector de alimentação do link 6/8. Plugue o adaptador na tomada na parte inferior do HWI-LV24. O processador 4 Series possui dispositivos de memória e de relógio alimentados a bateria. A bateria fornece energia a esse dispositivo durante quedas de força e outras interrupções de energia elétrica. Em casas de veraneio e outras residências que não são ocupadas com regularidade, o processador 4 Series **DEVE** ser alimentado por um circuito que nunca seja desligado, mesmo quando a residência está desocupada.
11. **Ligue o sistema.** Restaure o disjuntor para a posição ON (ligado).
12. **Conecte o link serial.** Conecte um conector macho padrão DB9 ao conector RS232 no link 3 do processador para fazer a programação do sistema ou comunicar-se com outros equipamentos. É necessário um cabo serial padrão (e não um modem nulo) para realizar a programação

- do sistema via porta serial usando um laptop. Se o processador estiver conectado a um modem, um adaptador de modem nulo será necessário entre o processador e o modem.
13. **Conecte o link Ethernet.** Conecte um conector padrão RJ45 à entrada Ethernet do link 9 do processador para programação do sistema ou comunicação com outro equipamento. É necessário um cabo invertido para fazer a programação do sistema com conexão direta a um laptop. Caso seja conectado em uma rede, será usado um cabo padrão (veja a figura 4, abaixo). O LED laranja (ACT) acenderá quando houver sinais de Ethernet sendo transmitidos ou recebidos no link 9. O LED verde (CON) acenderá quando o link 9 estiver conectado a um hub/interruptor/roteador ou um computador. Para obter ajuda na configuração de um laptop para comunicar-se com o processador, consulte a Ajuda do software *HomeWorks Illumination*.

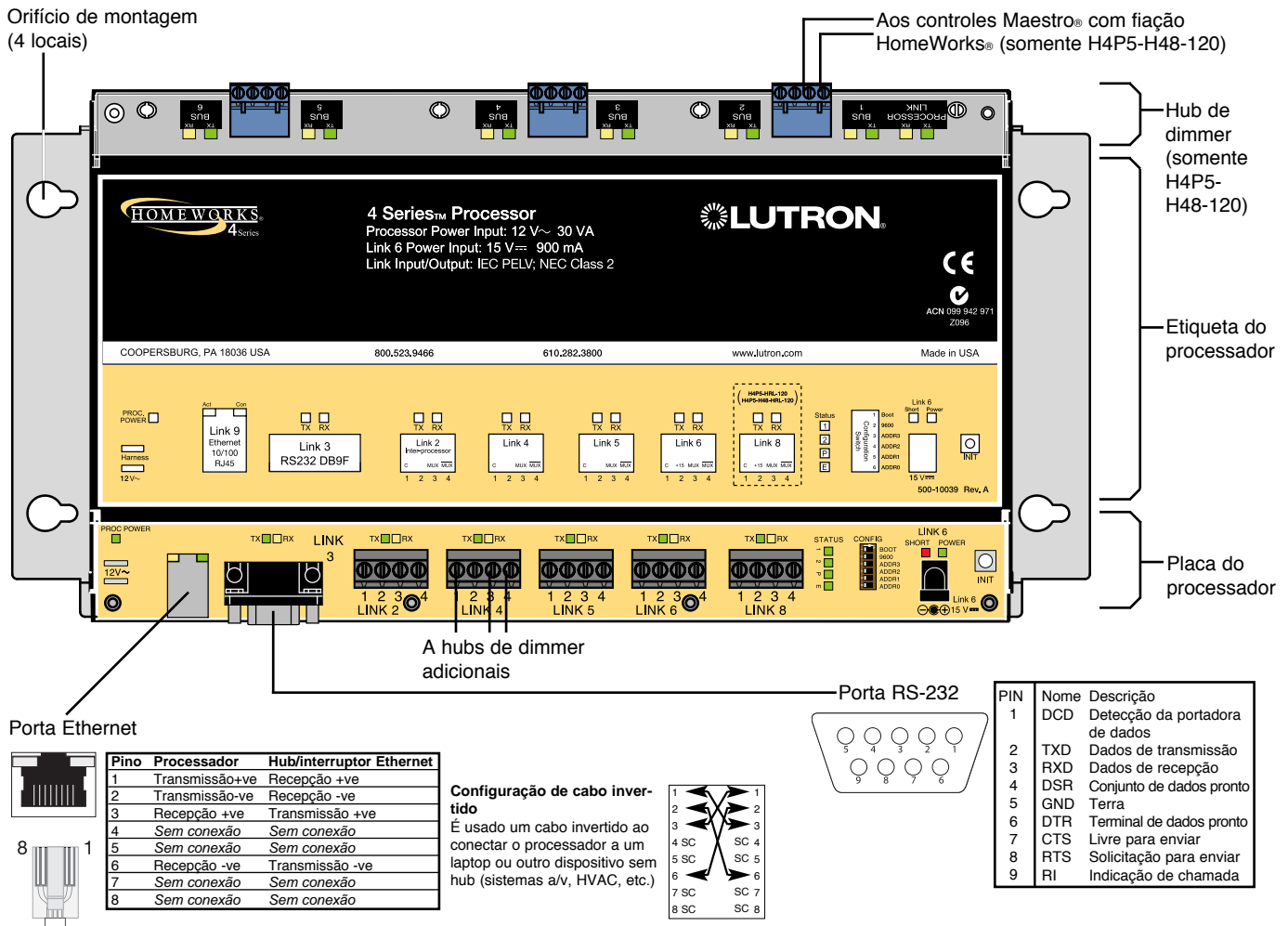


Figura 4 – Processador 4 Series™

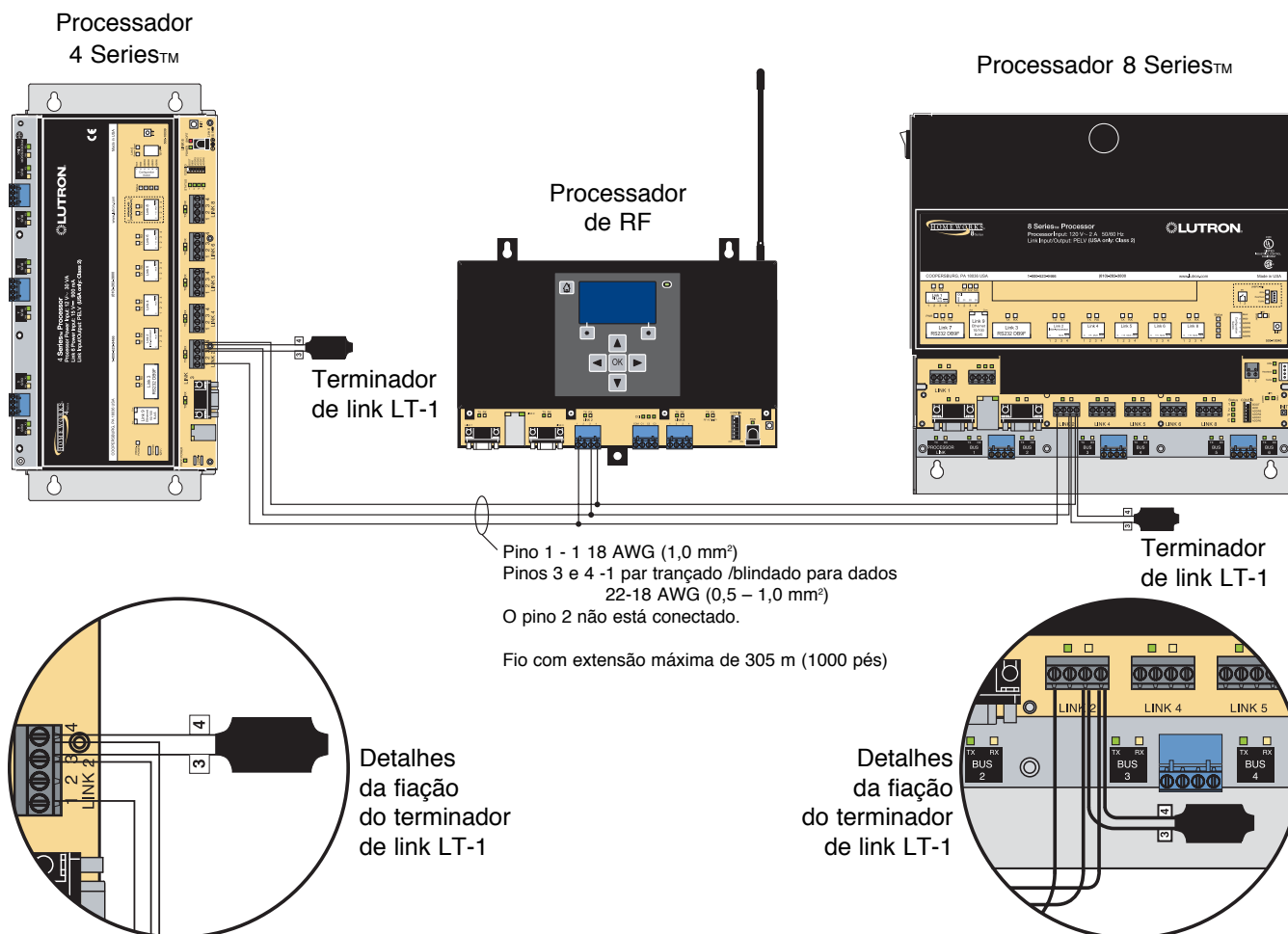


Figura 5 - Processadores HomeWorks® configurados em série (Daisy chain)

Assistência técnica e de vendas

Se você precisar de assistência técnica, ligue para a **Assistência Técnica da Lutron**. Forneça o número do modelo exato.

+1.800.523.9466 (EUA, Canadá e Caribe)

Outros países:

Tel: +1.610.282.3800

Fax: +1.610.282.3090

Visite nosso site na Internet www.lutron.com

GARANTIA LIMITADA

A Lutron irá, por opção, consertar ou repor qualquer unidade com defeito de materiais ou de fabricação até dois anos após sua compra. Para obter manutenção dentro da garantia, devolva a unidade ao lugar onde a compra foi efetuada ou envie-a por correio para a Lutron, no endereço 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299 EUA, com postagem pré-paga. Ligue gratuitamente para o Centro de suporte Técnico Lutron, 800-523-9466. Concluído o período de dois anos, é aplicada a este produto uma garantia proporcional até oito anos após a compra. Para obter mais informações relacionadas a essa garantia, entre em contato com o representante da Lutron.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA E A GARANTIA IMPLÍCITA DE COMÉRCIO É LIMITADA A DOIS ANOS APÓS A COMPRA. ESTA GARANTIA NÃO COBRE O CUSTO DE INSTALAÇÃO, REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO, OU DANO CAUSADO POR UTILIZAÇÃO INDEVIDA, ABUSO OU REPARO IMPRÓPRIO OU INCORRETO, OU DANO CAUSADO POR FIAÇÃO OU INSTALAÇÃO IMPRÓPRIA. ESTA GARANTIA NÃO COBRE DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES. A RESPONSABILIDADE DA LUTRON EM QUALQUER RECLAMAÇÃO DE DANOS DIRETOS OU RELACIONADOS À FABRICAÇÃO, VENDA, INSTALAÇÃO, ENTREGA, OU AO USO DA UNIDADE NÃO DEVERÁ NUNCA EXCEDER O PREÇO PAGO NA COMPRA DA UNIDADE. Esta garantia dá direitos legais específicos e pode ainda haver outros direitos, dependendo do local. Alguns locais não permitem limitação na duração da garantia implícita, então as limitações acima podem não se aplicar. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequentes, portanto, a limitação ou exclusão acima pode não se aplicar.

Este produto pode ser coberto por uma ou mais das seguintes patentes nos EUA: 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; 5,838,226; 5,905,442 e pelas patentes correspondentes no exterior. Há patentes pendentes nos EUA e em outros países. Lutron, o Sol estoura logotipo, GRAFIK Eye, Maestro, e HomeWorks são marcas comerciais registradas e 8 Series, 4 Series, seeTouch, Illumination, SOLos, Sivoia QED, e o HomeWorks 4 Series logotipo são marcas comerciais da Lutron Electronics Co., Inc.
© 2005 Lutron Electronics Co., Inc.