

# seeTouch™

## Installation Instructions

*Please Read Before Installing*

ST-NB-NONE  
ST-NBIR-NONE

No Button Keypad  
No Button Keypad with IR Receiver

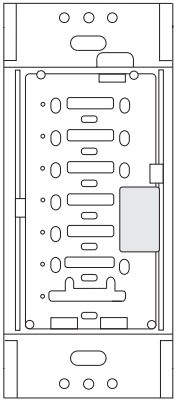
### Description

The ST-NB-NONE and ST-NBIR-NONE keypads are for use with *HomeWorks Interactive™* systems. The keypad buttons are programmed with a personal computer through your *HomeWorks Interactive™* processor using the *HomeWorks Interactive™* Utility.

Up to 32 keypads, each with a unique address, can be connected to each keypad link on the *HomeWorks Interactive™* processor. A maximum of 300 keypad LEDs can be connected per processor. Each *seeTouch™* Keypad counts as 15 LEDs. To add capacity beyond 300 LEDs, refer to the section about HWI-PS in the *HomeWorks Interactive™* Technical Reference Guide.

The ST-NB-NONE and ST-NBIR-NONE keypads must be used in conjunction with a *seeTouch™* faceplate kit (SK-xxxx-xx-xx-x) for proper operation.

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



English

Español

Français

Deutsch

Português

Italiano

## Installation

1. Disconnect power to the keypads by turning off all circuit breakers connected to the *HomeWorks Interactive™* Processor or keypad link auxiliary power supply.



**Wiring with power ON may result in personal injury.**

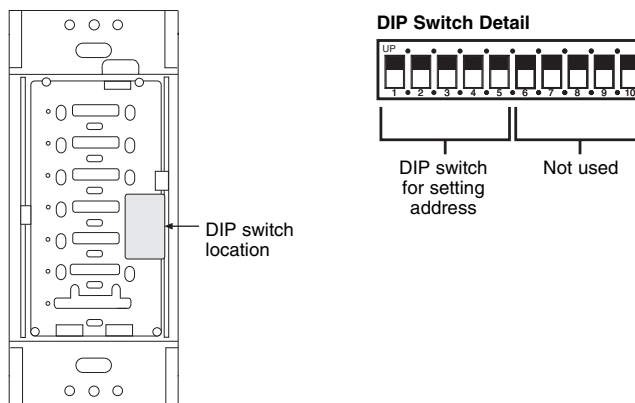
2. **Address keypads.** Assign a unique address to each keypad using the DIP switch settings. See Figure 1 for DIP switch location, and Figure 4 for DIP switch settings. Be sure to record the address for future programming purposes.
3. Strip insulation or trim keypad link wires to 3/8" (10mm). Each terminal will accept one or two No. 18-gauge (1.0mm<sup>2</sup>) wires.
4. Unplug the keypad link terminal block from the keypad.
5. Connect wiring to terminal block as shown in Figures 2 and 3.
6. Plug the keypad link terminal block back onto the keypad.
7. Connect to External Input Closures (optional). All *seeTouch™* keypads accept two low-voltage dry contact closures to control if required. See Figure 2.

### When using the external input closures:

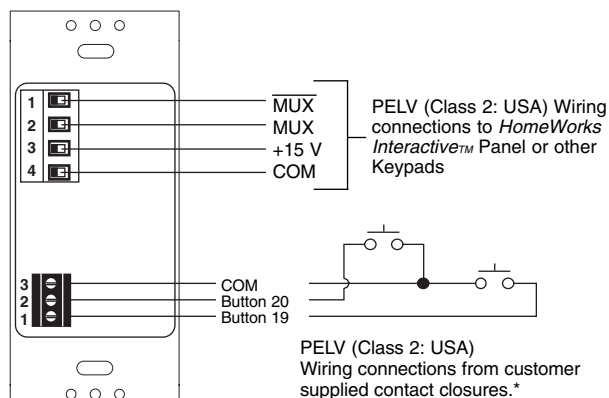
Verify compatibility of input devices. The external input closures are intended for use with devices that provide dry contact closure outputs. The external input closures can be used with ground-referenced, solid-state outputs if the outputs have an on-state saturation voltage of less than 2 VDC and an off-state leakage of less than 50  $\mu$ A. Dry contact or solid-state outputs must be capable of switching 15 VDC at 10 mA. The outputs must stay in the closed or open states for at least 40 msec in order to be recognized by the keypad. If there is any question as to whether the device is compatible with these specifications, contact the manufacturer.

8. Mount keypad as shown in Figure 5. **Do not overtighten mounting screws.**
9. Install *seeTouch™* faceplate kit (SK-xxxx-xx-xx-x).
10. Restore power to the *HomeWorks Interactive™* Processor or keypad link auxiliary power supply.

## Figure 1: Dip Switch Location

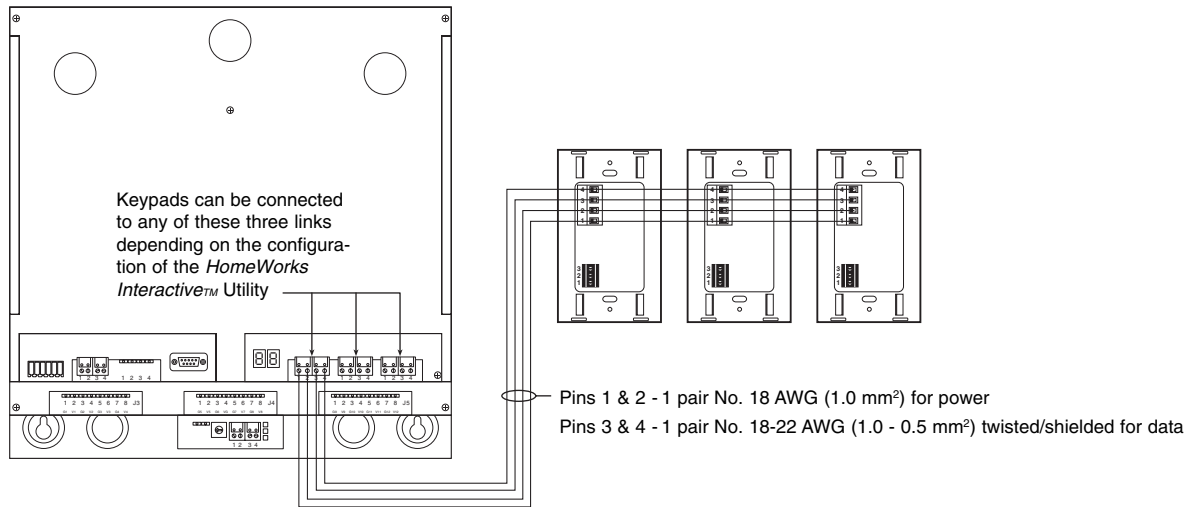


## Figure 2: Rear View of Keypad

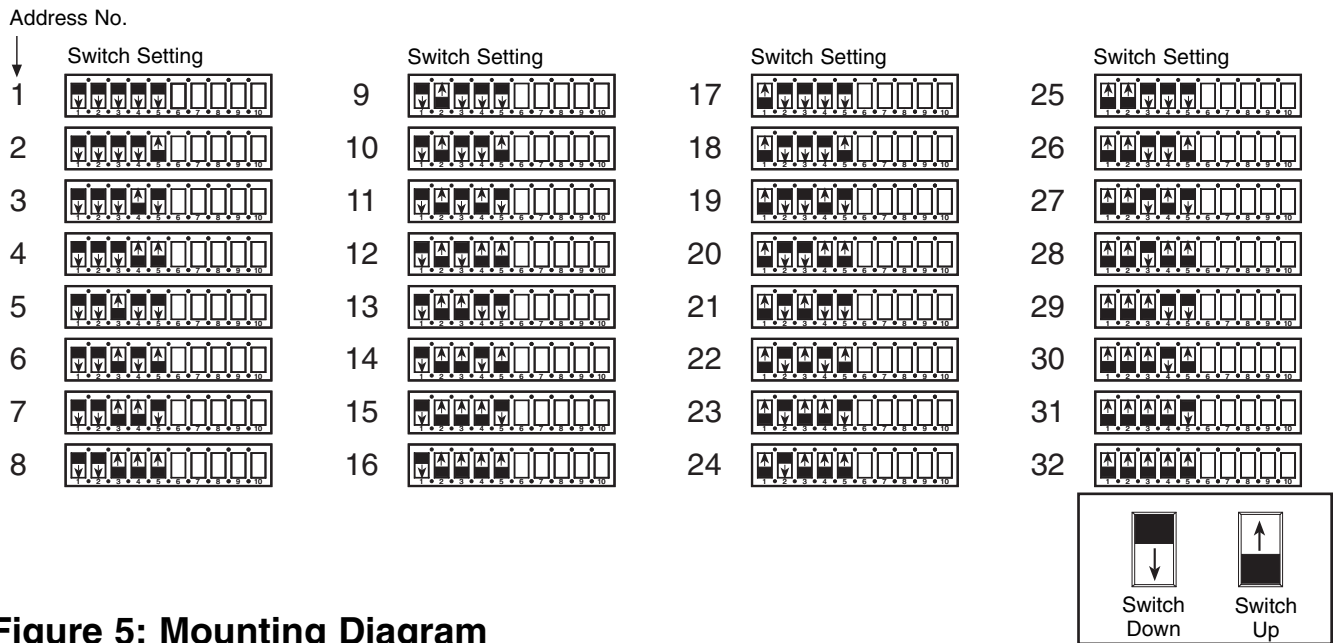


\* Switch inputs must be dry contact closures. Switch closures must be from common to the selected button. Momentary switch inputs require a minimum closure time of 40 msec.

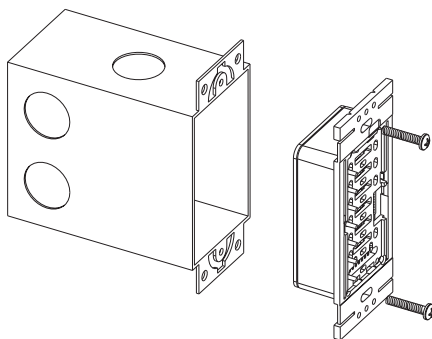
**Figure 3: HomeWorks Interactive™ Processor with seeTouch™ Keypads**



**Figure 4: Address Selection Chart**



**Figure 5: Mounting Diagram**



## HomeWorks Interactive™ Keypad Troubleshooting

Keypad is working properly when LEDs light up as buttons are pressed.

Symptom	Cause and Action
LEDs don't light up even when buttons are pushed.	<p>Power is not present at keypad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure <i>HomeWorks Interactive™</i> processor is powered up.</li> <li>• Check for 15VDC between pins 1 &amp; 2 on the keypad connector.</li> <li>• Remove connector from back of keypad, check connections and replace.</li> </ul>
LEDs cycle from top to bottom sequentially.	<p>Keypad is working properly but is not communicating with the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verify that the processor is running.</li> <li>• Check that keypad wires 3 &amp; 4 are properly connected.</li> <li>• Check that keypad link is plugged into correct connector at processor.</li> <li>• Verify that link is configured for <i>HomeWorks Interactive™</i> keypads in the <i>HomeWorks Interactive™</i> Utility.</li> </ul>
LEDs light when pressed, but the system response isn't correct.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check keypad for proper address using table on previous page.</li> <li>• Check system programming.</li> </ul>

### Technical and Sales Assistance

If you need assistance, call the toll-free **Lutron Technical Support Center**. Please provide exact model number when calling.

(800) 523-9466 (U.S.A., Canada and the Caribbean)

Other countries call:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visit our Web site at [www.lutron.com](http://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 by one or more of the following U.S. patents: 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 and corresponding foreign patents. U.S. and foreign patents pending. Lutron and HomeWorks are registered trademarks and HomeWorks Interactive and seeTouch are trademarks of Lutron Electronics Co., Inc.

© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.

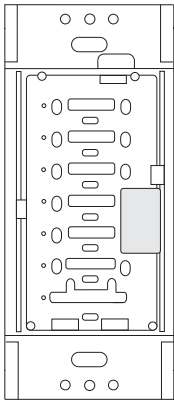
### Descripción

Los teclados ST-NB-NONE y ST-NBIR-NONE son para los sistemas *HomeWorks Interactive™*. Los botones se programan con una computadora personal a través de su procesador *HomeWorks Interactive™* por medio de la utilidad *HomeWorks Interactive™*.

Se pueden conectar hasta 32 teclados, con su respectiva dirección única, a cada vínculo para teclado del procesador *HomeWorks Interactive™*. Se puede conectar un máximo de 300 LED de teclado por procesador. Cada teclado *seeTouch™* representa 15 LED. Para incrementar la cantidad de LED, consulte la Guía de Referencia Técnica *HomeWorks Interactive™*.

Las unidades de control de pared ST-NB-NONE y ST-NBIR-NONE se deben usar junto con el kit placas frontales *seeTouch™* (SK-xxxx-xx-xx-x) para su correcto funcionamiento.

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



## Instalación

1. Desconecte el suministro de electricidad a los teclados apagando todos los cortacircuitos conectados al procesador *HomeWorks Interactive™* o al suministro de electricidad auxiliar del vínculo del teclado.

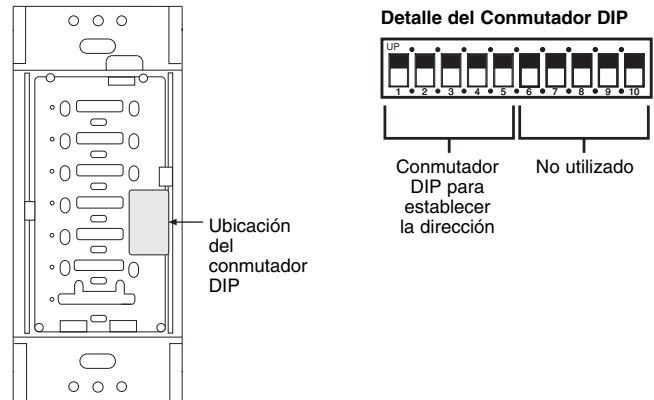


**La realización del cableado con la electricidad CONECTADA podría provocar lesiones.**

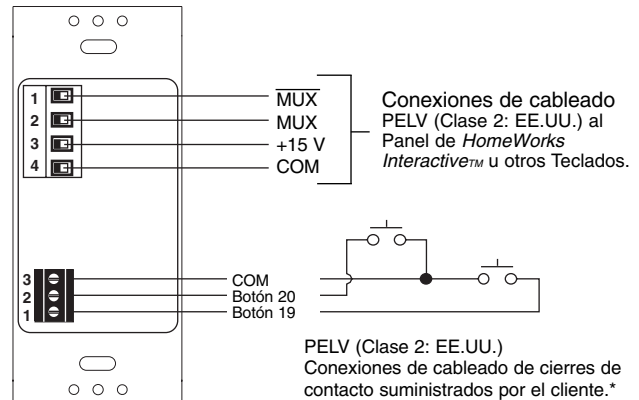
2. **Asigne direcciones a los teclados.** Asigne una dirección única a cada teclado utilizando la configuración de los conmutadores DIP. Vea la Figura 1 para ubicar el conmutador DIP y la Figura 4 para ver la configuración del conmutador DIP. Asegúrese de registrar la dirección para programaciones futuras.
3. Pele el aislamiento o recorte los cables de vínculo del teclado a 3/8" (10 mm). Cada borne admitirá uno o dos cables N°. 18 (1,0 mm<sup>2</sup>).
4. Desconecte el bloque de bornas de la unidad de pared.
5. Conecte los cables con el bloque de bornes tal como se muestra en las Figuras 2 y 3.
6. Conecte de nuevo, el bloque de bornas de la unidad de pared.
7. Conecte a los Cierres de entrada externa (opcional). Todos los teclados *seeTouch™* admiten dos cierres de contacto seco de bajo voltaje. Conecte los cables para cierres con el control si es necesario. Vea la Figura 2.
 

**Cuando se utilizan cierres de entrada externa:**  
Verifique la compatibilidad de los dispositivos de entrada. Las entradas para contactos externos se pueden utilizar con equipos con contactos secos de salida. Los cierres de entrada externa pueden utilizarse con salidas de estado sólido con referencia en tierra si las salidas tienen un voltaje de saturación de estado menor que 2 Vcc y una pérdida fuera de estado menor que 50 µA. Las salidas de contacto seco o de estado sólido deben poder conmutar 15 Vcc a 10 mA. Las salidas deben permanecer en estados cerrados o abiertos por lo menos 40 mseg. para que puedan ser reconocidas por el teclado. Si tiene alguna duda respecto a que si el dispositivo es compatible con estas especificaciones, póngase en contacto con el fabricante.
8. Coloque el teclado como se muestra en la Figura 5. **No ajuste demasiado los tornillos de montaje.**
9. Instale el kit de placa frontal *seeTouch™* (SK-xxxx-xx-xx-x).
10. Restablezca la alimentación del procesador *HomeWorks Interactive™* o la alimentación auxiliar de la conexión de comunicaciones de las unidades de pared.

## Figura 1: Ubicación del conmutador DIP

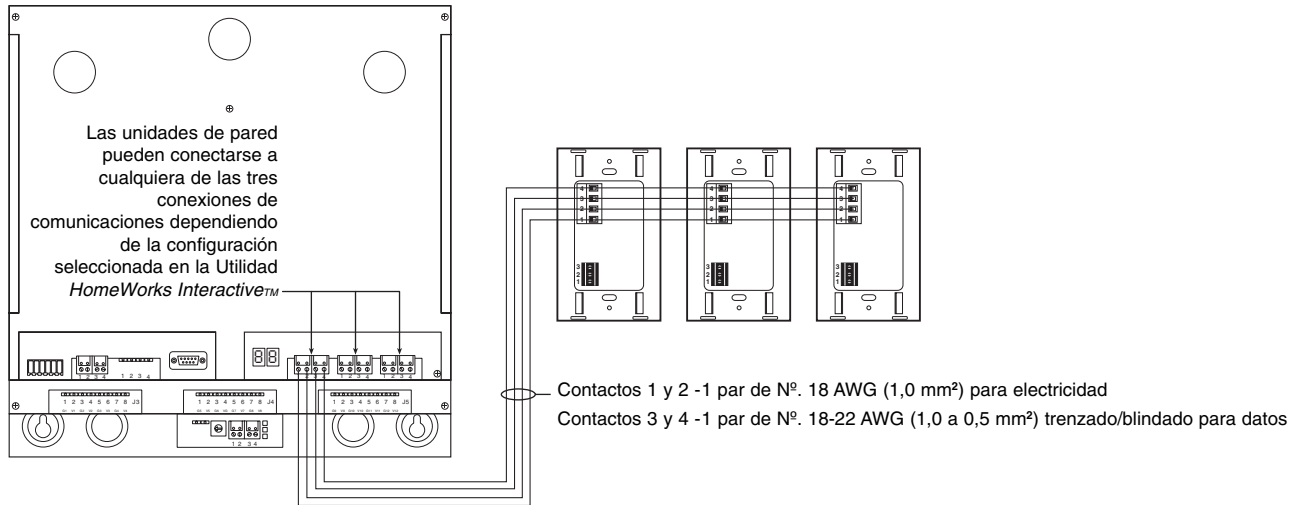


## Figura 2: Vista Posterior del Teclado

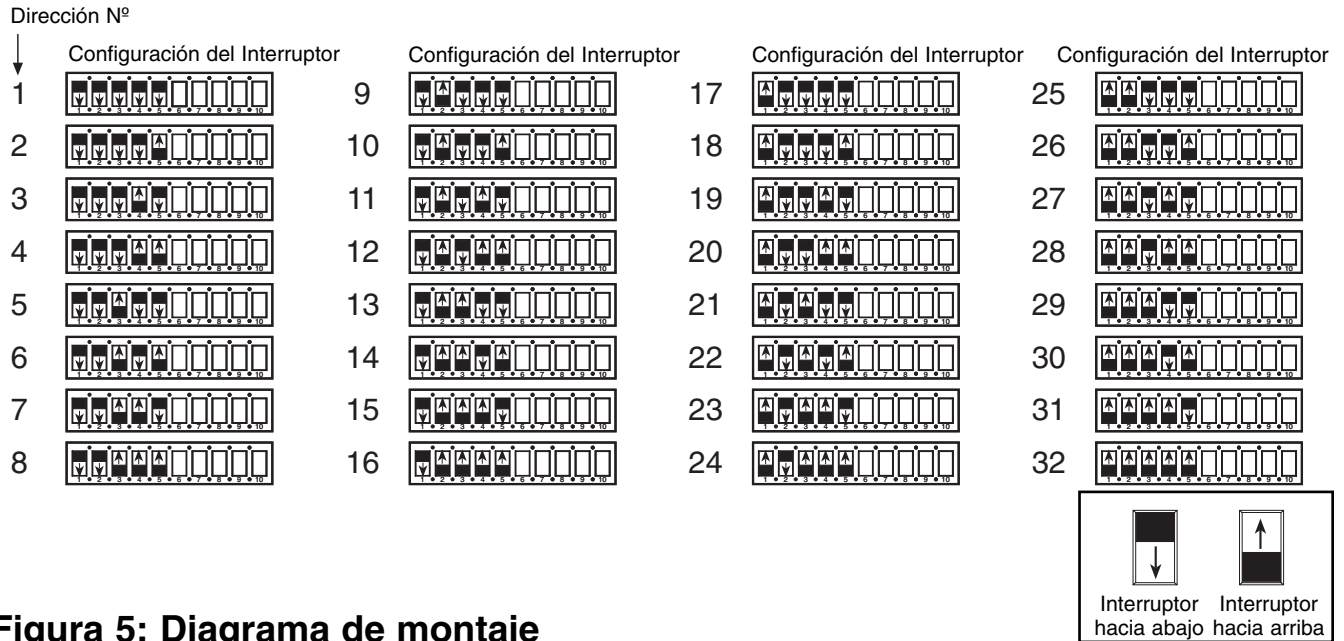


\* Las entradas del interruptor deben ser cierres de contacto seco. Los cierres del interruptor deben ir desde el común al botón seleccionado. Las entradas de interruptor momentáneas requieren un tiempo de cierre de 40 mseg.

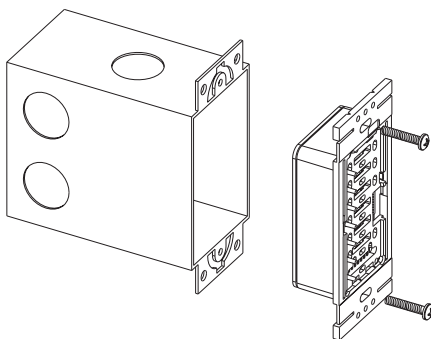
**Figura 3: Procesador HomeWorks Interactive™ con Teclados seeTouch™**



**Figura 4: Cuadro de Selección de Direcciones**



**Figura 5: Diagrama de montaje**



## Solución de Problemas de Teclado *HomeWorks Interactive™*

El teclado funciona correctamente cuando los LED se encienden al presionar los botones.

Síntoma	Causa y Acción
Los LED no se encienden aún cuando se presionan los botones.	<p>No hay corriente eléctrica en el teclado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que haya suministro de electricidad al procesador <i>HomeWorks Interactive™</i>.</li><li>• Verifique que haya 15 Vcc entre los contactos 1 y 2 del conector del teclado.</li><li>• Retire el conector de la parte posterior del teclado, verifique las conexiones y vuelva a colocar.</li></ul>
Los LED van de arriba abajo en secuencia.	<p>El teclado funciona correctamente pero no se comunica con el panel.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique que el procesador esté funcionando.</li><li>• Verifique que los cables del teclado 3 y 4 estén conectados correctamente.</li><li>• Verifique que el vínculo del teclado esté enchufado en el conector correcto del procesador.</li><li>• Verifique que el vínculo esté configurado para teclados <i>HomeWorks Interactive™</i> en la Utilidad <i>HomeWorks Interactive™</i>.</li></ul>
Los LED se encienden cuando se les presiona, pero la respuesta del sistema es incorrecta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controle que el teclado tenga la dirección correcta utilizando la tabla de la página anterior.</li><li>• Verifique la programación del sistema.</li></ul>

Español

### Asistencia técnica y Comercial

Si necesita asistencia, llame al número gratuito del **Centro de Asistencia Técnica de Lutron**. Por favor, indique el número de modelo exacto al llamar. (800) 523-9466 (EE.UU., Canadá y el Caribe)

Desde otros países llame al:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visite nuestro sitio Web: <http://www.lutron.com>

### GARANTÍA LIMITADA

(Válido solamente en Estados Unidos, Canada, Puerto Rico, y el Caribe.)

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 Estados Unidos: 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 y las correspondientes patentes extranjeras. Patentes de los Estados Unidos y extranjeras en trámite. Lutron y HomeWorks son marcas comerciales registradas y HomeWorks Interactive y seeTouch son marcas comerciales de Lutron Electronics Co., Inc. © 2002 Lutron Electronics Co., Inc.



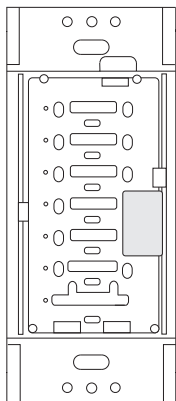
### Description

Les claviers de commande ST-NB-NONE et ST-NBIR-NONE sont destinés à être utilisés avec les systèmes *HomeWorks Interactive™*. La programmation des boutons du clavier de commande s'effectue à l'aide d'un ordinateur personnel équipé du processeur *HomeWorks Interactive™* via l'utilitaire *HomeWorks Interactive™*.

Chaque bus pour claviers partant du processeur *HomeWorks Interactive™* permet de raccorder jusqu'à 32 claviers de commande, chaque clavier étant doté d'une adresse unique. De même, chaque processeur permet de raccorder jusqu'à 300 LEDs de clavier de commande, chaque clavier *seeTouch™* comptant jusqu'à 15 LEDs. Consulter le guide de référence technique *HomeWorks Interactive™* avant d'augmenter le nombre de LEDs.

Les claviers *seeTouch™* ST-NB-NONE et ST-NBIR-NONE doivent impérativement être utilisés avec un kit façade/bouton *seeTouch™* (SK-xxxx-xx-xx-x).

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



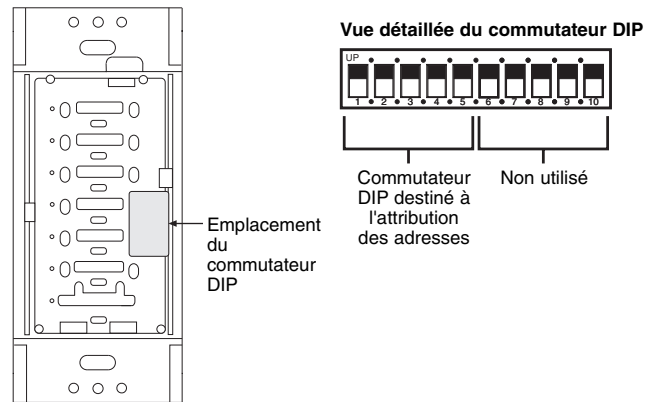
## Installation

1. Déconnecter les claviers de commande en mettant hors tension l'ensemble des disjoncteurs raccordés au processeur *HomeWorks Interactive™* ou à l'alimentation auxiliaire du bus pour claviers de commande.
 **Toute opération de câblage réalisée SOUS TENSION risque de provoquer des blessures.**
2. **Attribution d'adresse aux claviers de commande.** Attribuer une adresse unique à chaque clavier de commande en procédant au réglage du commutateur DIP. Voir l'emplacement du commutateur DIP en Figure 1 et les points de réglage en Figure 4. Veiller à consigner l'adresse à des fins de programmation ultérieure.
3. Dénuder les fils d'isolation ou les fils du bus pour clavier de commande sur une longueur de 3/8" (10 mm). Chaque borne peut recevoir un ou deux fils de 1,0 mm<sup>2</sup> de section (N°. 18-gauge).
4. Déconnecter à l'arrière du clavier le connecteur de la liaison de communication des claviers.
5. Raccorder les fils au connecteur comme indiqué aux Figures 2 et 3.
6. Connecter à l'arrière du clavier le connecteur de la liaison de communication des claviers.
7. Se raccorder aux contacts à fermeture externes (en option). Tous les claviers de commande *seeTouch™* peuvent recevoir deux contacts secs basse tension. Si nécessaire, raccorder les fils permettant le contrôle des contacts. Voir la Figure 2.
 

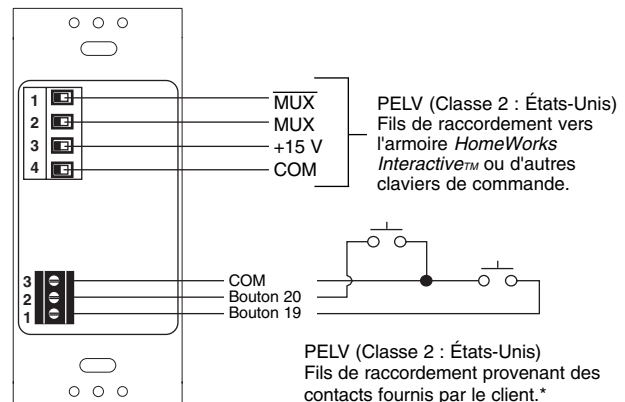
**En cas d'utilisation de contacts à fermeture externes :**

S'assurer de la compatibilité des dispositifs d'entrée. La carte externe de contact sec en entrée a pour but de pouvoir connecter d'autres équipements fournissant des contacts secs. Ils peuvent également être utilisés avec des sorties statiques, référencées à la masse, si elles présentent une tension de saturation à l'état passant inférieure à 2 VCC et un courant de fuite dans l'état bloqué inférieur à 50 µA. Les sorties à contact sec ou statiques doivent pouvoir commuter dès 15 VCC sous une intensité de 10 mA. Elles doivent rester à l'état fermé ou ouvert pendant au moins 40 msec pour être reconnues par le bloc de commande. Pour toute question concernant la compatibilité du dispositif au regard de ces spécifications, consulter le fabricant.
8. Remonter le clavier de commande comme indiqué en Figure 5. **Ne pas dépasser le couple de serrage des vis de montage.**
9. Installer le kit façade/bouton *seeTouch™* (SK-xxxx-xx-xx-x).
10. Remettre en marche le courant pour le processeur *HomeWorks Interactive™* ou pour l'alimentation auxiliaire pour la liaison de communication des claviers.

**Figure 1 : Emplacement du commutateur DIP**

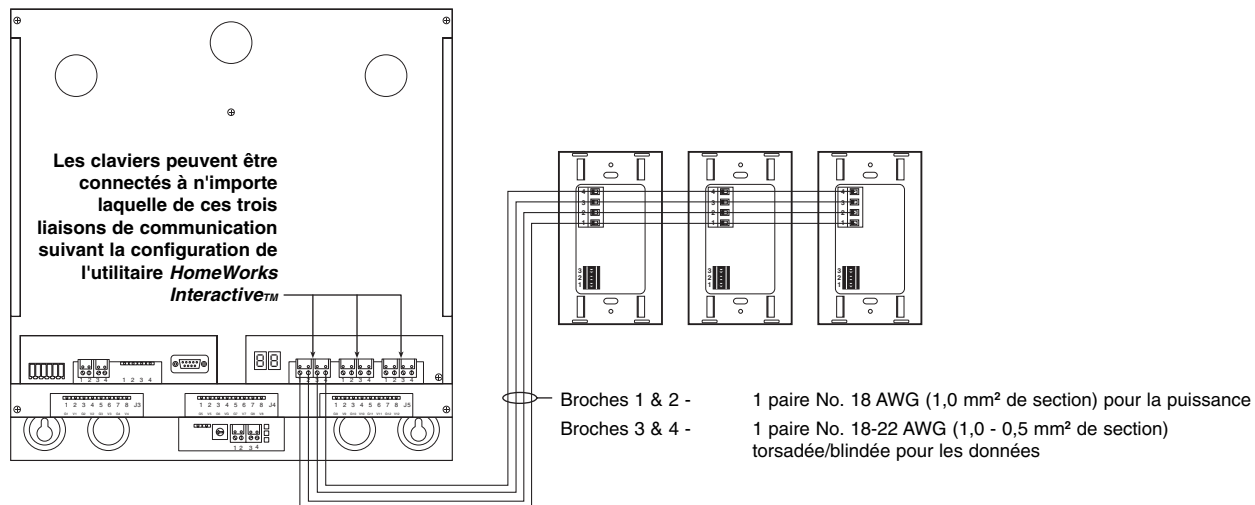


**Figure 2 : Vue arrière du bloc de commande**

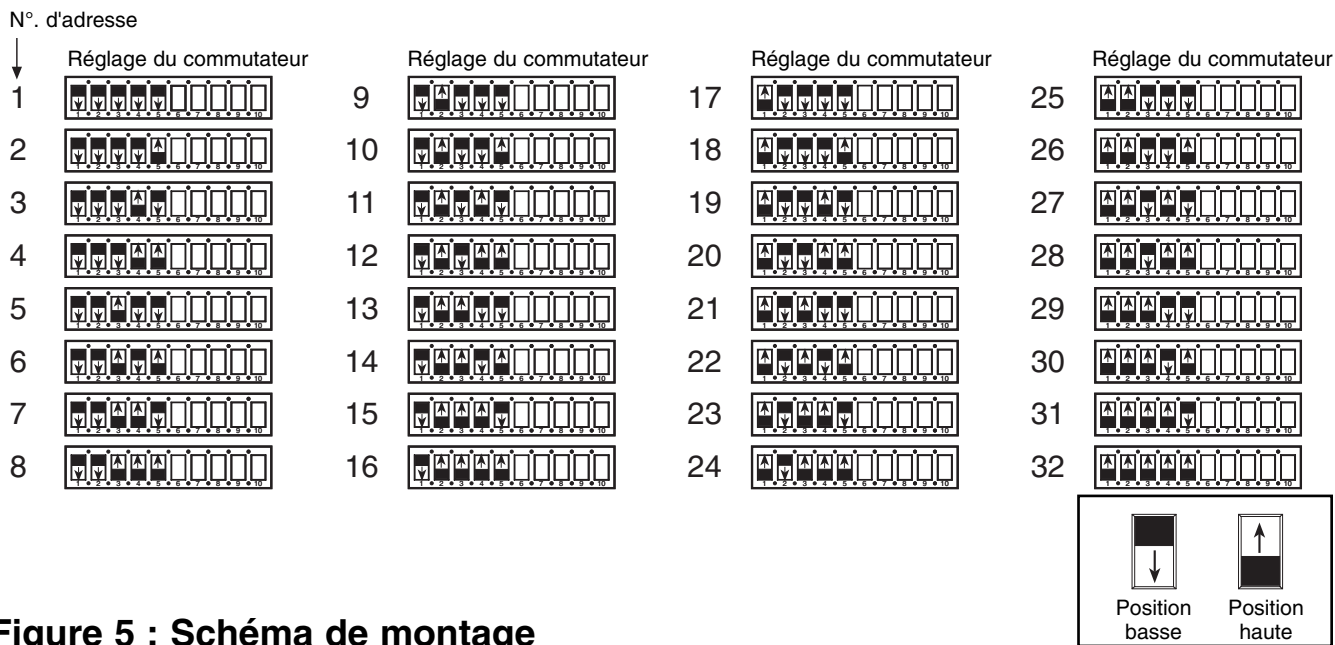


\* Les entrées externes doivent être à contact sec. Ces contacts doivent être raccordés entre le commun et le bouton sélectionné. Elles doivent être activées pendant au moins 40 msec.

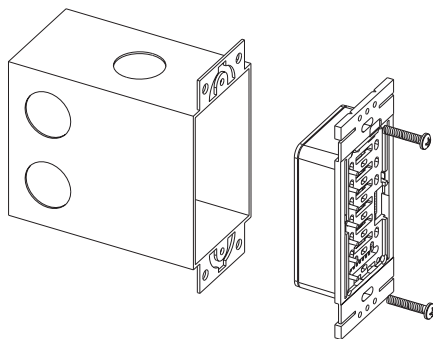
**Figure 3 : Processeur *HomeWorks Interactive™* avec blocs de commande *seeTouch™***



**Figure 4 : Graphique de sélection des adresses**



**Figure 5 : Schéma de montage**



## Tableau de dépannage du clavier de commande *HomeWorks Interactive™*

Le clavier de commande fonctionne correctement si les LEDs s'allument lorsque l'on appuie sur les boutons.

Symptôme	Cause et Action
Les LEDs ne s'allument pas même si l'on appuie sur les boutons.	<p>Le clavier de commande n'est pas alimenté.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• S'assurer que le processeur <i>HomeWorks Interactive™</i> est sous tension.</li><li>• Vérifier la présence du 15VCC entre les broches 1 &amp; 2 du connecteur du clavier de commande.</li><li>• Retirer le connecteur de la partie arrière du clavier de commande, vérifier les connexions puis les remplacer.</li></ul>
Les LEDs s'allument de manière séquentielle de haut en bas.	<p>Le clavier de commande fonctionne correctement mais ne communique pas avec l'armoire.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier que le processeur fonctionne.</li><li>• S'assurer que les fils 3 &amp; 4 du clavier de commande sont correctement raccordés.</li><li>• S'assurer que le bus pour clavier de commande est raccordé au connecteur approprié du processeur.</li><li>• S'assurer que la configuration du bus est bien appropriée aux claviers de commande <i>HomeWorks Interactive™</i> de l'utilitaire <i>HomeWorks Interactive™</i>.</li></ul>
Les LEDs s'allument lorsque l'on appuie sur un bouton, mais le système ne réagit pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"><li>• S'assurer que l'adresse du clavier de commande est correcte en se référant au tableau de la page précédente.</li><li>• Vérifier la programmation du système.</li></ul>

### Assistance technique et commerciale

Pour toute assistance, composer le numéro d'appel gratuit du **centre de support technique Lutron**. Ne pas oublier de mentionner la référence exacte du modèle lors de l'appel.

(800) 523-9466 (Aux États-Unis, au Canada et dans les Caraïbes)

Pour les autres pays, composer les numéros suivants :

Tél : (610) 282-3800

Fax : (610) 282-3090

Visitez notre site web : [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### LIMITATION DE GARANTIE

Lutron prendra la décision de procéder à la réparation ou au remplacement de toute unité défectueuse en terme de matériel ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. Pour obtenir l'application de la garantie, retourner l'unité à son lieu d'achat ou l'expédier à Lutron à 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, port pré-payé. Pour joindre le centre de support technique Lutron, composer le numéro d'appel gratuit 800-523-9466. Une fois les deux années écoulées, une garantie définie au pro-rata s'applique à ce produit pendant huit ans à compter de la date d'achat. Pour obtenir de plus amples informations concernant la garantie, prendre contact avec un représentant Lutron.

**CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE EST LIMITÉE À DEUX ANS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES FRAIS D'INSTALLATION, DE DÉMONTAGE OU DE RÉINSTALLATION, LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE UTILISATION INCORRECTE, D'ABUS, DE RÉPARATION IMPROPRE OU INCORRECTE NI LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE INSTALLATION OU D'UN CÂBLAGE INCORRECTS. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS NON PLUS LES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS. LA RESPONSABILITÉ DE LUTRON QUANT À TOUTE RÉCLAMATION CONCERNANT DES DOMMAGES RÉSULTANT OU EN RELATION AVEC LA FABRICATION, LA VENTE, L'INSTALLATION, LA LIVRAISON OU L'UTILISATION DE L'UNITÉ NE DOIT JAMAIS EXCÉDER LE PRIX D'ACHAT DE L'UNITÉ.**

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques et éventuellement certains autres selon les états. Certains états n'autorisent pas la restriction de la durée d'une garantie implicite, par conséquent la limitation ci-dessus ne s'applique pas. Certains états n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages accidentels ou consécutifs, par conséquent la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'appliquent pas.

Ce produit peut relever du domaine d'application d'un ou plusieurs brevets américains suivants : 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 ainsi que de leurs équivalents étrangers. Les brevets américains et étrangers sont en instance. Lutron et HomeWorks sont des marques déposées et HomeWorks Interactive et seeTouch des marques de commerce de Lutron Electronics Co., Inc.

© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.

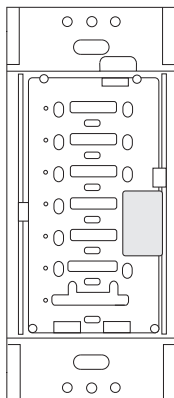
### Beschreibung

Die ST-NB-NONE und ST-NBIR-NONE werden für die *HomeWorks Interactive™* Systeme eingesetzt. Die Tasten der Keypads werden mit einem PC und der *HomeWorks Interactive™* Software programmiert und von Ihrem *HomeWorks Interactive™* Prozessor angesteuert.

An jeden Keypad- Link des *HomeWorks Interactive™* Prozessors können Sie bis zu 32 Keypads mit einer eindeutigen Adresse anschließen. Jeder Prozessor kann bis zu 300 Keypad- LEDs speisen. Jedes *seeTouch™* Keypad enthält bis zu 15 LEDs. Sollten Sie mehr LEDs ansteuern wollen, schlagen Sie bitte im *HomeWorks Interactive™* Technischen Referenzhandbuch nach.

Die ST-NB-NONE und ST-NBIR-NONE keypads sollten mit den *seeTouch™* faceplate kits (SK-xxxx-xx-xx-x) bestellt werden um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



## Installation

1. Trennen Sie die Spannungsversorgung der Keypads durch Abschalten aller Sicherungen des *HomeWorks Interactive™* Prozessors oder der externen Netzgeräte der Keypads.



**Montagearbeiten UNTER SPANNUNG können zu Verletzungen von Personen führen.**

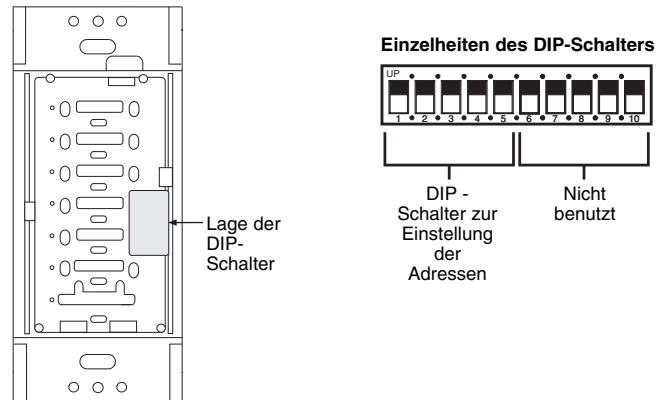
2. **Adressierung der Keypads.** Weisen Sie jedem Keypad durch Einstellung der DIP-Schalter eine eigene Adresse zu. Die Lage der DIP-Schalter ist auf Abbildung 1., die Einstellung der DIP-Schalter auf Abbildung 4. dargestellt. Notieren Sie sich die Adressen für die spätere Programmierung.
3. Isolieren Sie die Adern der Bus-Leitungen auf 10 mm Länge ab. Jede Klemme kann eine oder zwei 1,0 mm<sup>2</sup> (# 18 AWG) Leitungen aufnehmen.
4. Ziehen Sie den Stecker der Busleitung vom Keypad ab.
5. Schließen Sie die Leitungen nach Abbildung 2. und 3. an die Klemmen an.
6. Stecken Sie den Stecker der Busleitung an das Keypad.
7. Anschluß für externe Kontakte (Option). An alle *seeTouch™* Keypads können zwei externe potentialfreie Kontakte angeschlossen werden. Falls gewünscht, schließen Sie die Leitungen an die Kontakte nach Abbildung 2 an.

### Beachten Sie bei Benutzung von Eingangskontakten folgende Punkte:

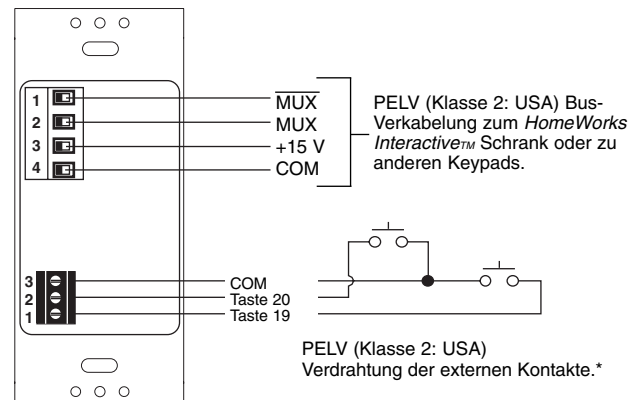
Überprüfen Sie die Kompatibilität der Eingangsgeräte. Die Eingangskontakte sind für den Anschluss von Geräten geeignet, die potentialfreie Ausgänge zur Verfügung stellen. Die externen Eingangskontakte können auch mit massenverbundenen Transistorausgängen verbunden werden, falls die Sättigungsspannung der Ausgänge im "Ein"-Zustand unterhalb von 2 V DC bleibt und ihr Leckstrom im "Aus"-Zustand weniger als 50 µA beträgt. Die potentialfreien oder Transistorausgänge müssen mindestens 15 V DC bei 10 mA schalten können. Die Ausgänge müssen mindestens für 40 msec im geschlossenen oder offenen Zustand bleiben, damit das Keypad den entsprechenden Zustand erkennt. Falls Sie nicht überzeugt sind, dass Ihr Gerät mit diesen Daten kompatibel ist, fragen Sie bitte den Hersteller.

8. Keypad nach Abbildung 5. zusammenbauen. **Ziehen Sie die Montageschrauben nicht zu stark an.**
9. Installieren Sie das *seeTouch™* faceplate kit (SK-xxxx-xx-xx-x).
10. Schalten Sie die Stromversorgung des *HomeWorks Interactive™* Prozessors oder der externen Stromversorgung für die Keypads ein.

## Abbildung 1: Lage der DIP-Schalter

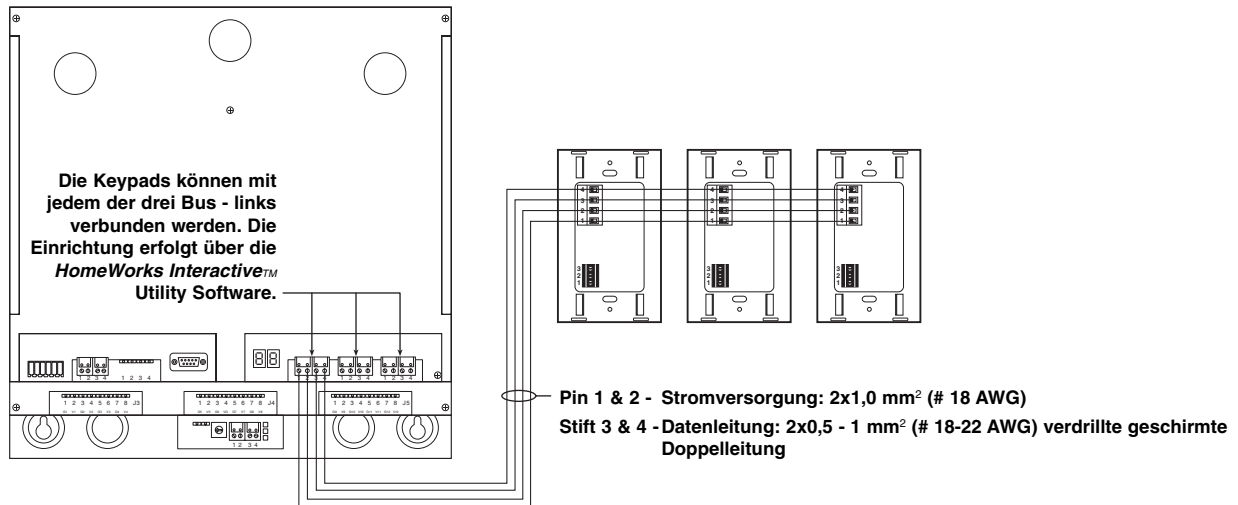


## Abbildung 2: Rückansicht des Keypads

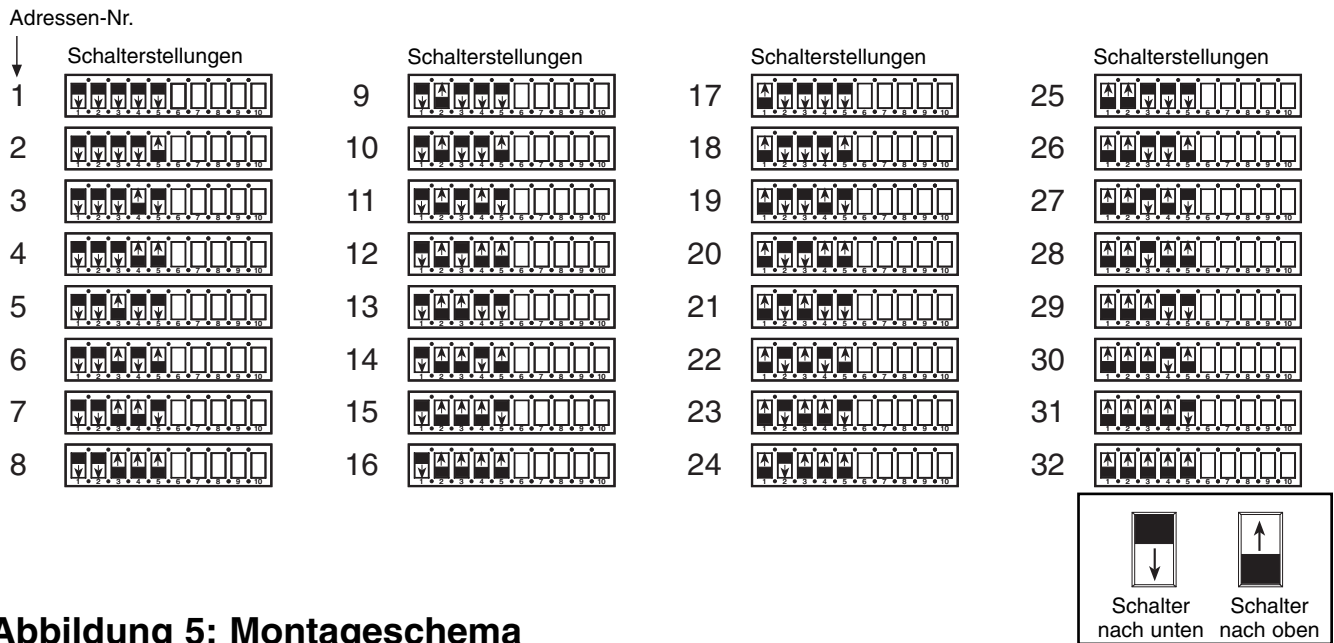


\* Die Schaltereingänge müssen potentialfreie Schließkontakte sein. Die Schaltereingänge müssen mit der Masse und mit der ausgewählten Taste verbunden werden. Die Tastereingänge müssen mindestens 40 msec im geschlossenen Zustand bleiben, damit das Keypad diesen Zustand erkennen kann

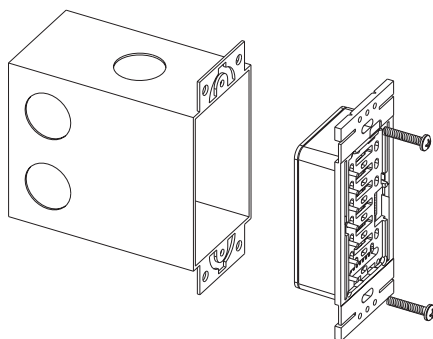
### Abbildung 3: HomeWorks Interactive™ Prozessor mit seeTouch™ Keypads



### Abbildung 4: Adressenauswahl



### Abbildung 5: Montageschema



## HomeWorks Interactive™ Keypad - Fehlersuche

Das Keypad funktioniert richtig, falls die LEDs beim Drücken der Tasten sofort aufleuchten.

Fehlersymptom	Fehlerursache und Fehlerbehebung
Die LEDs leuchten beim Drücken der Tasten nicht auf.	<p>Die Stromversorgung des Keypads ist nicht angeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, daß die Stromversorgung des <i>HomeWorks Interactive™</i> Prozessors eingeschaltet ist.</li><li>• Überprüfen Sie die 15 V Gleichspannung zwischen den Pins 1 &amp; 2 am Keypadanschluß.</li><li>• Entfernen Sie den Anschluß an der Rückseite des Keypads, überprüfen Sie die Anschlüsse und schließen Sie das Keypad wieder an.</li></ul>
Die LEDs leuchten zyklisch von oben nach unten auf.	<p>Das Keypad funktioniert richtig, aber die Kommunikation zwischen dem Keypad und dem Schrank ist gestört.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie, ob der Prozessor funktioniert.</li><li>• Überprüfen Sie die richtige Verdrahtung der Busleitungen 3 &amp; 4.</li><li>• Überprüfen Sie, ob der Keypadstecker in den richtigen Prozessoranschluß eingesteckt ist.</li><li>• Überprüfen Sie, ob der Anschluß mit dem <i>HomeWorks Interactive™</i> Programm für <i>HomeWorks Interactive™</i> Keypads konfiguriert ist.</li></ul>
Die LEDs leuchten beim Drücken der Tasten auf, aber das System reagiert falsch.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie mit Hilfe der Tabelle an der letzten Seite die richtige Adressierung des Keypads.</li><li>• Überprüfen Sie die Programmierung des Systems.</li></ul>

Deutsch

### Technische Hilfe und Verkaufshilfe

Falls Sie Hilfe benötigen, rufen Sie das **Lutron Technical Support Center** gebührenfrei an. Bitte geben Sie beim Anruf die genaue Modellnummer an. (800) 523-9466 (In den USA, Kanada und der Karibik)  
In anderen Ländern:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Besuchen Sie unsere Webseite unter [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Lutron verpflichtet sich, während der ersten zwei Jahre ab Verkauf unentgeltlich Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, zu beseitigen oder nach eigenem Ermessen das Gerät zu ersetzen oder nachzubessern. Schicken Sie das Gerät im Garantiefall an Ihren Händler oder an Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, portofrei zurück. Rufen Sie Lutrons Technical Support Center unter 800-523-9466 gebührenfrei an. Nach Ablauf der zwei Jahre tritt für dieses Produkt eine bedingte Garantie für insgesamt 8 Jahre nach dem Verkauf in Kraft. Weitere Informationen bezüglich dieser Garantie erhalten Sie vor Ihrem Lutron-Vertreter.

**DIESE GARANTIE ERSETZT JEDE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIE, UND DIE INDIREKTE GARANTIE DER WIEDERVERKÄUFLICHKEIT IST AUF 2 JAHRE AB KAUFDATUM BEGRENZT. INSTALLATIONS-, DEMONTAGE- UND REINSTALLATIONSKOSTEN, SOWIE BESCHÄDIGUNGEN INFOLGE MISSBRÄUCLICHER, FALSCHER VERWENDUNG, ODER FALSCHEN ODER FEHLERHAFTER REPARATUR, ODER BESCHÄDIGUNGEN INFOLGE FALSCHER VERDRÄHTUNG ODER FEHLERHAFTER INSTALLATION SIND VON DER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. UNMITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN SIND VON DER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. LUTRONS HAFTUNG FÜR SCHÄDEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER HERSTELLUNG, DEM VERKAUF, DER INSTALLATION, DER LIEFERUNG, ODER DER ANWENDUNG DES GERÄTES IST AUF DEN KAUFPREIS DES GERÄTES BESCHRÄNKT.**

Durch diese Garantie werden Sie mit gewissen Rechten ausgestattet. Außerdem können Sie in diesem Zusammenhang auch andere Rechte haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind. In einigen Staaten darf die Zeitdauer einer indirekten Garantie nicht begrenzt werden. In einigen Staaten ist es unzulässig, unmittelbare oder Folgeschäden auszuschließen oder zu begrenzen. Daher ist es möglich, daß obige Ausnahmen und Begrenzungen für Sie nicht gültig sind.

Dieses Produkt ist möglicherweise von einem oder mehreren der folgenden U.S.-Patente 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 und/oder entsprechenden ausländischen Patente geschützt. U.S.A.- und ausländische Patente sind beantragt. Lutron und HomeWorks sind eingetragene Warenzeichen und HomeWorks Interactive und seeTouch sind Warenzeichen von Lutron Electronics Co., Inc.

© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.



# seeTouch™

## Instruções de instalação

*Leia antes de instalar*

ST-NB-NONE  
ST-NBIR-NONE

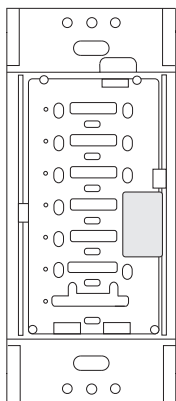
Teclado  
Teclado com receptor de infravermelho (IR)

### Descrição

Os teclados ST-NB-NONE e ST-NBIR-NONE devem ser usados com sistemas *HomeWorks Interactive™*. Os botões do teclado são programados através de um computador através do processador do *HomeWorks Interactive™* por meio do utilitário do *HomeWorks Interactive™*.

Pode-se conectar até 32 teclados, cada um com um endereço exclusivo, em cada link de teclado no processador do *HomeWorks Interactive™*. Uma quantidade máxima de 300 LEDs de teclado pode ser conectada por cada processador. Cada teclado do *seeTouch™* conta como 15 LEDs. Para aumentar o número de LEDs, consulte o Manual de Referência Técnica do *HomeWorks Interactive™*.

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



## Instalação

1. Desconecte a energia dos teclados desligando todos os interruptores conectados ao processador do *HomeWorks Interactive™* ou à alimentação de energia auxiliar do link do teclado.



**Realizar a instalação com a energia LIGADA pode causar ferimentos.**

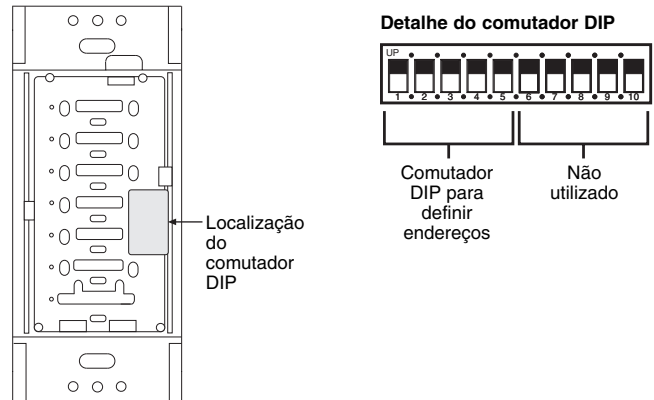
2. **Crie endereços para os teclados.** Designe um endereço único para cada teclado usando as configurações do comutador DIP. Consulte a Figura 1 para a localização do comutador DIP e a Figura 4 para configurações do comutador DIP. Certifique-se de que gravou o endereço para as próximas programações.
3. Desencape o material isolante ou apare os fios do link dos teclados para 10 mm (3/8"). Cada terminal irá aceitar um ou dois fios No. 18-gauge (1.0 mm<sup>2</sup>).
4. Desconecte o bloco terminal do link do teclado da placa do circuito do teclado.
5. Conecte a fiação com o bloco terminal, conforme mostram as Figuras 2 e 3.
6. Conecte novamente o bloco terminal do teclado na placa do circuito. Certifique-se de que o bloco terminal esteja direcionado corretamente.
7. Conecte a fechamentos de entrada externa (opcional). Todos os teclados do *seeTouch™* aceitam dois fechamentos de contato seco de baixa voltagem. Conecte a fiação em fechamentos para controle, se necessário. Veja a Figura 2.

### Ao utilizar os fechamentos de entrada externa:

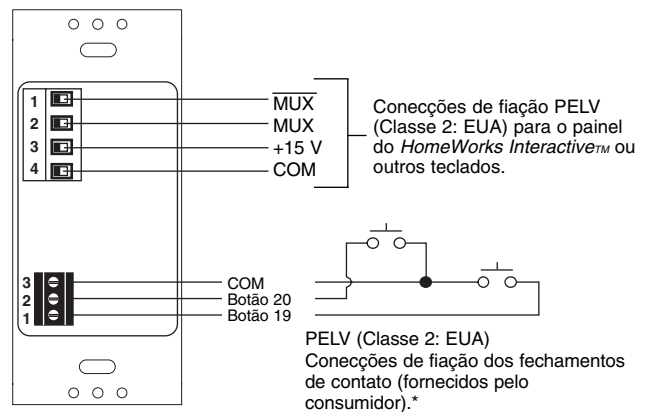
Verifique a compatibilidade dos dispositivos de entrada. Os fechamentos de entrada externa devem ser utilizados com dispositivos que fornecem saídas na forma fechamento de contato seco. Eles também podem ser usados com saídas em estado sólido, com ligação terra, se as saídas tiverem uma voltagem de saturação em estado de condução de menos de 2 VCC e uma perda em estado de corte de menos de 50 µA. O contato seco ou as saídas de estado sólido devem ser capazes de alternar 15 VCC a 10 mA. Essas saídas devem ficar nos estados fechado ou aberto por, pelo menos, 40 mseg para serem reconhecidas pelo teclado. Se houver alguma dúvida em relação à compatibilidade do dispositivo com essas especificações, entre em contato com o fabricante.

8. Instale o teclado como mostra a Figura 5. **Não aperte demais os parafusos.**
9. Instale a montagem de botões, o adaptador e o espelho.
10. Ligue novamente a energia do painel do *HomeWorks Interactive™*.

## Figura 1: Localização do comutador DIP

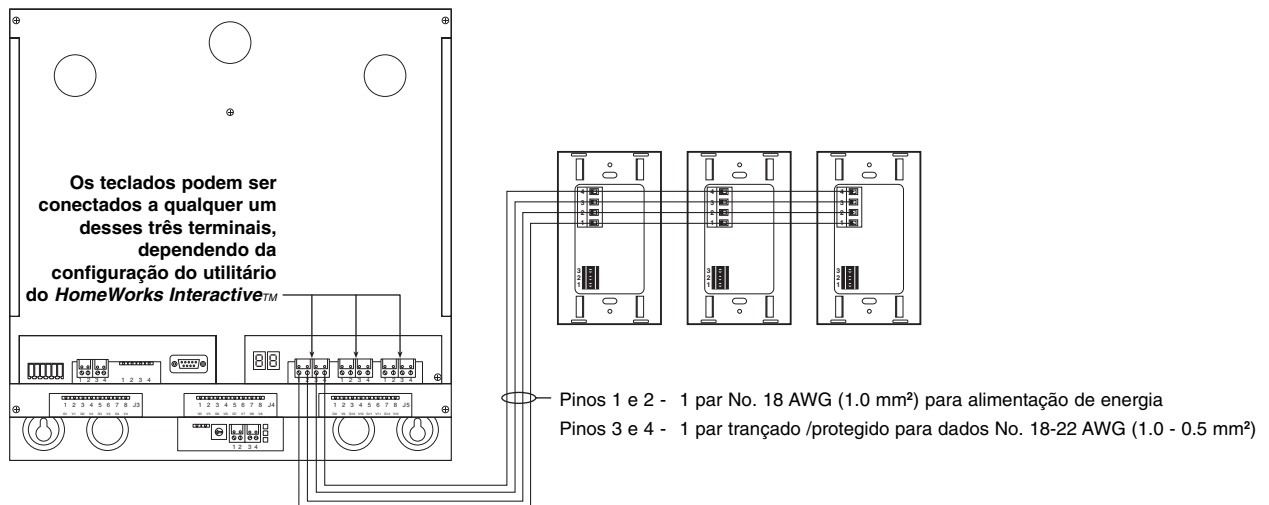


## Figura 2: Visão traseira do teclado



\* As entradas do comutador devem ser fechamentos de contato secos. Os fechamentos do comutador devem ser do botão comum para o botão selecionado. As entradas do alternador momentâneas requerem um tempo mínimo de fechamento de 40 mseg.

**Figura 3: Processador do HomeWorks Interactive™ com teclados do seeTouch™**

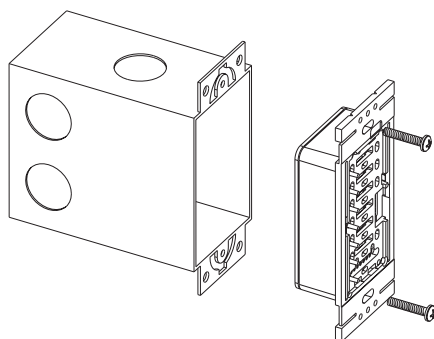


**Figura 4: Tabela de seleção de endereços**

Número do endereço	Configuração do comutador	Configuração do comutador	Configuração do comutador	Configuração do comutador	
1		9		17	
2		10		18	
3		11		19	
4		12		20	
5		13		21	
6		14		22	
7		15		23	
8		16		24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	
				31	
				32	

Comutador para baixo      Comutador para cima

**Figura 5: Diagrama de instalação**



## Solução de problemas de teclado do *HomeWorks Interactive™*

O teclado está funcionando adequadamente quando os botões são pressionados e os LEDs acendem.

Sintoma	Causa e ação
Os LEDs não acendem, mesmo quando os botões são pressionados.	<p>Não há energia no teclado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certifique-se de que o processador do <i>HomeWorks Interactive™</i> esteja ligado.</li><li>• Verifique 15 VCC entre os pinos 1 e 2 no conector do teclado.</li><li>• Remova o conector da parte de trás do teclado, verifique as conexões e coloque-o novamente.</li></ul>
Os LEDs piscam do início ao fim seqüencialmente.	<p>O teclado funciona mas não está se comunicando com o painel.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o processador está funcionando.</li><li>• Verifique se os fios 3 e 4 do teclado estão conectados apropriadamente.</li><li>• Verifique se o link do teclado está ligado ao conector correto do processador.</li><li>• Verifique se o link está configurado para os teclados <i>HomeWorks Interactive™</i> no utilitário do <i>HomeWorks Interactive™</i>.</li></ul>
Os LEDs acendem quando pressionados, mas a resposta do sistema não é correta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o teclado está com o endereço correto usando a tabela na página anterior.</li><li>• Verifique a programação do sistema.</li></ul>

### Assistência técnica e de vendas

Se precisar de assistência, ligue grátis (somente EUA, Canadá e Caribe) para o **Centro de Suporte Técnico Lutron**. Por favor, verifique o número exato do modelo quando ligar.

(800) 523-9466 (EUA, Canadá e Caribe)

Outros países:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visite nosso site na Internet [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### GARANTIA LIMITADA

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

**ESTA GARANTIA ESTÁ EM LUGAR DE 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 A FABRICAÇÃO, VENDA, INSTALAÇÃO, ENTREGA, OU 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.

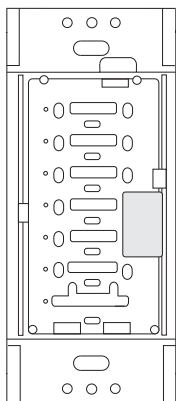
Este produto pode ser coberto por uma ou mais das seguintes patentes norte-americanas: 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 e patentes correspondentes em outros países. Há patentes norte-americanas e de outros países pendentes. A Lutron e a HomeWorks são marcas registradas e a HomeWorks Interactive e a seeTouch são marcas da Lutron Electronics Co., Inc.  
© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.

### Descrizione

I pannelli ST-NB-NONE e ST-NBIR-NONE sono predisposti per l'uso con i sistemi *HomeWorks Interactive™*. I tasti dei pannelli sono programmabili tramite PC, attraverso l'utilità del vostro processore *HomeWorks Interactive™*.

È possibile collegare fino a 32 pannelli, ciascuno con un proprio indirizzo univoco, al terminale del processore *HomeWorks Interactive™*. Il processore può supportare fino a 300 LED. Ogni pannello *seeTouch™* è dotato di 15 LED. Per aumentare il numero di LED supportati, consultare il manuale tecnico di *HomeWorks Interactive™*.

### ST-NB-NONE ST-NBIR-NONE



## Installazione

1. Togliere corrente ai pannelli, disinserendo tutti gli interruttori automatici connessi all'alimentazione ausiliaria del processore *HomeWorks Interactive™* o al terminale del pannello a tasti.



**Non procedere al cablaggio con il dispositivo SOTTO TENSIONE, per evitare il rischio di lesioni alle persone.**

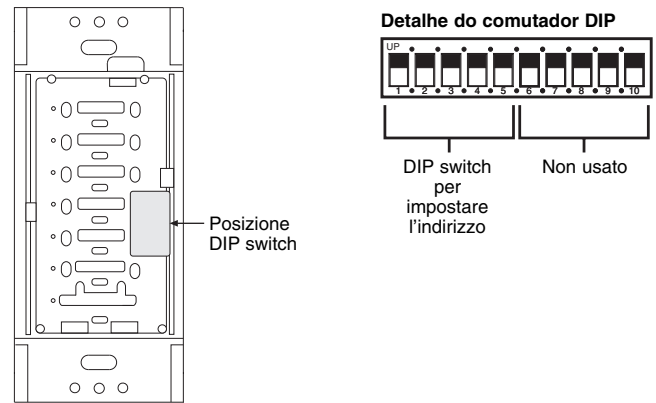
2. **Assegnare gli indirizzi.** Assegnare un indirizzo univoco ad ogni pannello utilizzando i DIP switch. La figura 1 illustra la posizione dei DIP switch e la figura 4 riporta le relative configurazioni. Annotare l'indirizzo assegnato per eventuali modifiche future.
3. Togliere 3/8" (10mm) di rivestimento isolante dai fili di collegamento del pannello. I morsetti sono adatti per uno o due fili Nr. 18-AWG (1.0mm<sup>2</sup>).
4. Scollegare la morsettiera dalla scheda elettronica del pannello.
5. Collegare i fili alla morsettiera come mostrato in figura 2 e 3.
6. Ricollegare la morsettiera del pannello alla scheda. Assicurarsi che la morsettiera sia orientata correttamente.
7. Collegare i contatti degli ingressi esterni (opzionali). Tutti i pannelli *seeTouch™* sono predisposti per due contatti puliti a bassa tensione. Collegare i fili dei contatti al dispositivo. Vedere figura 2.

### Quando si utilizzano i contatti degli ingressi esterni:

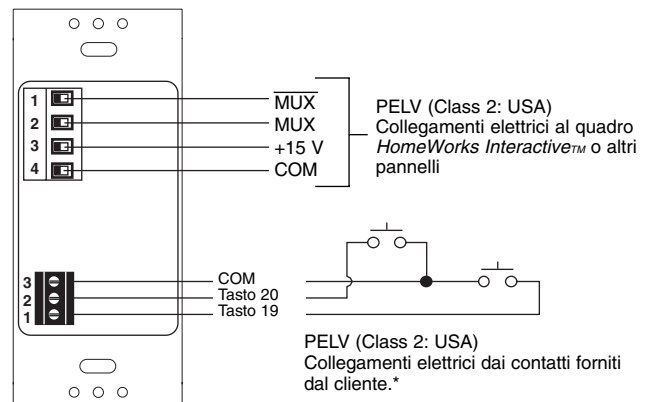
Verificare la compatibilità dei dispositivi d'ingresso. Gli ingressi esterni devono essere liberi da tensione (contatti puliti). I relativi contatti possono avere un collegamento a terra o posso essere utilizzati con dispositivi a stato solido, purché abbiano una tensione di saturazione allo stato di conduzione di meno di 2 Vcc e una corrente di perdita allo stato di interdizione di meno di 50 µA. Le uscite a stato solido con contatti puliti devono potere commutare 10 mA a 15 Vcc. I contatti devono mantenersi allo stato chiuso o aperto per almeno 40 msec per essere riconosciuti dal pannello. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità con queste specifiche contattare il costruttore.

8. Montare il pannello come mostrato nella figura 5. **Non stringere eccessivamente le viti di fissaggio.**
9. Montare il gruppo tasti, l'adattatore e il coperchio frontale.
10. Ridare corrente al quadro del processore *HomeWorks Interactive™*.

## Figura 1: Posizione DIP Switch

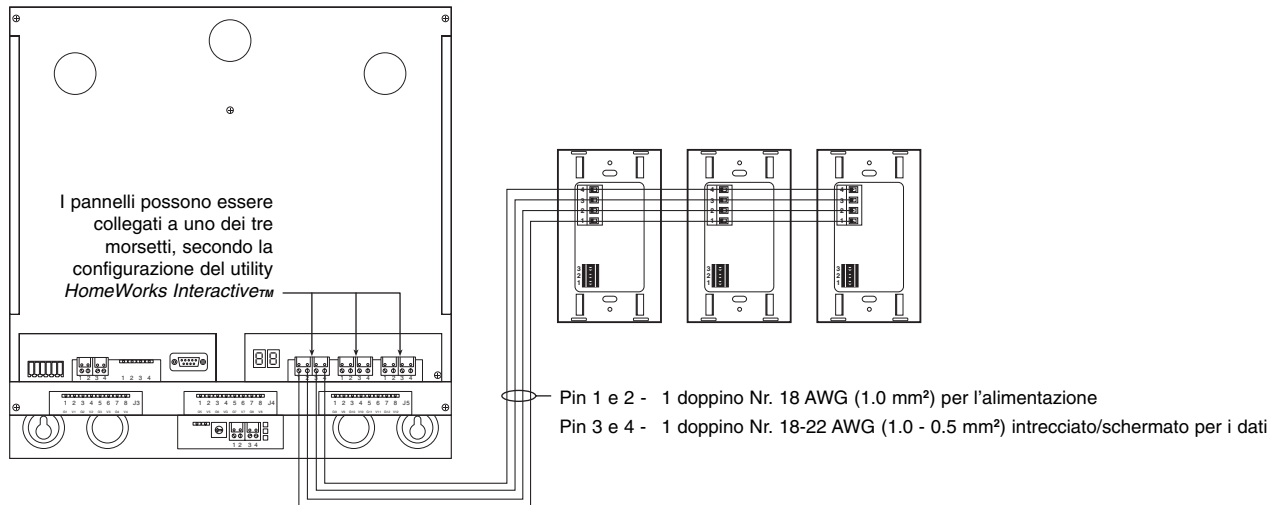


## Figura 2: Vista posteriore del pannello



\* Gli interruttori in ingresso devono avere contatti puliti. Tali interruttori devono essere chiusi tra il morsetto "comune" e il morsetto del tasto interessato. I contatti impulsivi devono permanere per almeno 40 msec per potere essere riconosciuti.

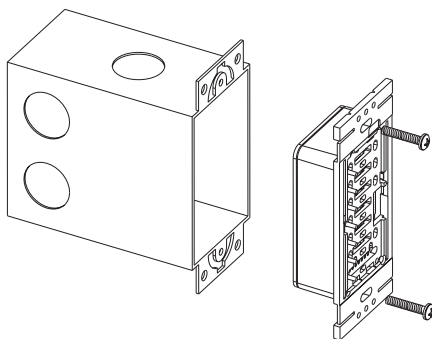
**Figura 3: processore HomeWorks Interactive™ con pannello seeTouch™**



**Figura 4: Tabella di selezione indirizzi**

Indirizzo nr.	Configurazione DIP switch	Configurazione DIP switch	Configurazione DIP switch	Configurazione DIP switch	
1		9		17	
2		10		18	
3		11		19	
4		12		20	
5		13		21	
6		14		22	
7		15		23	
8		16		24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	
				31	
				32	

**Figura 5: Schema di montaggio**



## Pannello *HomeWorks Interactive™* – Individuazione ed eliminazione dei guasti

Il pannello funziona correttamente quando i LED si accendono alla pressione dei tasti.

Anomalie	Cause e Azioni
I LED non si accendono, anche quando i tasti sono premuti.	<p>Non vi è corrente al pannello.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi che il processore <i>HomeWorks Interactive™</i> sia alimentato.</li><li>• Assicurarsi che vi siano 15Vcc tra i pin 1 e 2 del connettore del pannello.</li><li>• Togliere il connettore dal retro del pannello, verificare i collegamenti e rimontare.</li></ul>
I LED si accendono in sequenza dall'alto al basso.	<p>Il pannello funziona correttamente ma non comunica con il quadro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi che il processore sia in funzione.</li><li>• Verificare che i fili 3 e 4 del pannello siano collegati correttamente.</li><li>• Assicurarsi che il terminale del pannello sia collegato correttamente al processore.</li><li>• Verificare che il terminale sia configurato per i pannelli <i>HomeWorks Interactive™</i> con la utility <i>HomeWorks Interactive™</i>.</li></ul>
I LED si accendono quando si premono i tasti, ma il sistema non risponde correttamente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare che al pannello sia stato assegnato l'indirizzo giusto utilizzando la tabella riportata alla pagina precedente.</li><li>• Controllare la programmazione del sistema.</li></ul>

### Assistenza tecnica e commerciale

Per qualsiasi tipo di assistenza contattate il numero verde del **Lutron Technical Support Center**.

Comunicare il numero esatto del modello per il quale si richiede il assistenza.

(800) 523-9466 (U.S.A., Canada e zona caraibica)

Da altri paesi:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visitate il nostro sito Web: [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### LIMITAZIONI DI GARANZIA

Lutron potrà, a propria discrezione, riparare o sostituire le unità con difetti di materiale o produzione entro due anni dall'acquisto. Per attivare la garanzia è necessario far pervenire l'unità al punto di acquisto o spedirla via posta in porto franco alla Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299. Contattare il centro di assistenza Lutron al numero verde 800-523-9466. Dopo due anni sarà applicata una garanzia proporzionale fino a 8 anni dall'acquisto. Per maggiori informazioni relative alla presente garanzia, contattare il vostro rappresentante Lutron.

**LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE; LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ SONO LIMITATE A DUE ANNI DALL'ACQUISTO. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE I COSTI DI INSTALLAZIONE, RIMOZIONE, REINSTALLAZIONE, O EVENTUALI DANNI RISULTANTI DA UTILIZZO INADEGUATO, CATTIVO USO, RIPARAZIONE IMPROPRIA O SBAGLIATA, DANNI DERIVANTI DA CABLAGGIO O INSTALLAZIONE INADEGUATI. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE I DANNI DIRETTI O INDIRETTI. LA RESPONSABILITÀ DELLA LUTRON IN CASO DI RECLAMI PER DANNI RELATIVI O COLLEGATI ALLA PRODUZIONE, VENDITA, INSTALLAZIONE, CONSEGNA O UTILIZZO DELL'UNITÀ SARÀ LIMITATA AL VALORE DI ACQUISTO DELL'UNITÀ STESSA.**

La presente garanzia fornisce all'acquirente specifici diritti legali. L'acquirente può inoltre godere di eventuali altri diritti concessi dalla normativa applicabile nel proprio paese. Alcuni stati non prevedono limitazioni sulla durata della garanzia, pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabili a voi. Alcuni stati non prevedono l'esclusione o la limitazione dei danni diretti o indiretti, pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabili a voi.

Questo prodotto può essere coperto da uno o più dei seguenti brevetti registrati negli Stati Uniti: 4,835,343; 4,889,999; 5,170,068; 5,237,207; D422,567; D436,930; D453,742 e i relativi brevetti registrati in altri paesi. In attesa di ulteriori brevetti negli Stati Uniti e in altri paesi. Lutron e HomeWorks sono marchi registrati e HomeWorks Interactive e seeTouch sono marchi di Lutron Electronics Co., Inc.

© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.