

# RA89A, RA832A, R845A Switching Relays

## Application

These relays can be used for a variety of switching applications. Typically they provide control of line- or low-voltage devices by a low voltage controller.

The RA89A is a pdst relay. A parallel, double pole relay provides one line voltage connection with increased current capacity. A removable jumper allows line voltage to be selected from the transformer input or through a separate connection.

The RA832A is a tpst relay. One relay pole is designed for low voltage or millivoltage (Powerpile) auxiliary load. Two other relay poles are for line voltage loads.

The R845A is a dpst relay. One relay pole can switch line voltage while the other pole is used for line- or low-voltage switching. All relays have an internal transformer to provide low voltage power for the controller.

## Installation

### WHEN INSTALLING THIS PRODUCT...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow instructions can damage product or cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Make sure installer is a trained, experienced service technician.
4. After completing installation, use these instructions to check out product operation.



## WARNING

**ELECTROCUTION HAZARD CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.**

Transformer core not bonded.

Disconnect power supply before wiring to prevent electrical shock or equipment damage.

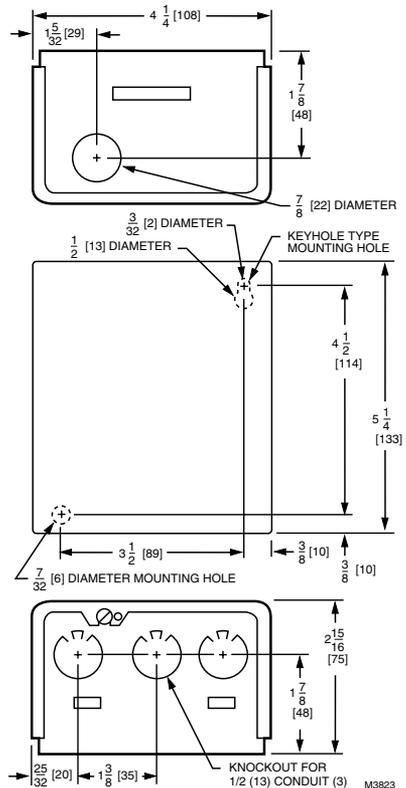
### MOUNTING

For replacement, mount the relay in the same location as the old relay. If this is a new installation, locate the relay vertically on a solid wall or partition as near as possible to the device to be controlled. Select a location that is easily accessible for installation and service.

**NOTE:** To reduce the possible transformer hum and relay noise that is sometimes amplified by mounting surfaces such as sheetmetal, plasterboard, and similar materials, place rubber or felt washers between the case and the mounting surface.

1. Position the relay and mark the mounting holes (Fig. 1).
2. Start a screw for the keyhole type mounting hole in the upper right corner. Screw it down within about 1/8 in. [3 mm] of the surface.
3. Hang the relay on the screw, position the case, and start the bottom screw.
4. Tighten both screws.

**Fig. 1—Approximate mounting dimensions in in. [mm].**



### WIRING

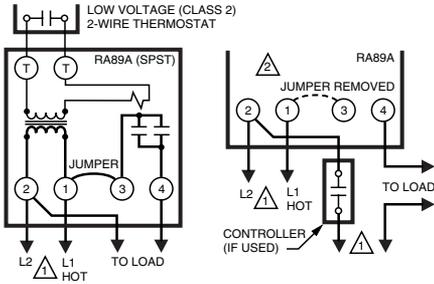
All wiring must comply with all applicable electrical codes, ordinances, and regulations. Follow any instructions furnished with the controlled equipment.

**IMPORTANT:** The switching relay terminals are approved for use with copper wires only.

See Figs. 2-5 for hookup diagrams for these relays. When two or more devices are to be controlled in parallel, the total current must not exceed the relay load rating. Fig. 6 is an internal view of the RA832A showing terminal locations and barriers.

Never connect load terminals to a load that takes more current than the amount listed in the electrical ratings on the relay.

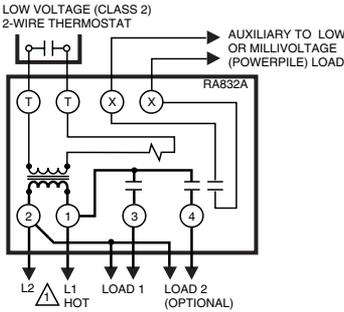
**Fig. 2—Internal schematic and typical hookup for RA89A.**



- ⚠ POWER SUPPLY. PROVIDE OVERLOAD PROTECTION AND DISCONNECT MEANS AS REQUIRED.
- ⚠ COMPLETE WIRING AS SHOWN ABOVE.

M3819

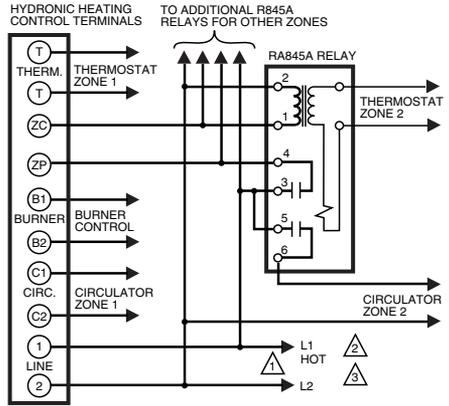
**Fig. 3—Internal schematic and typical hookup for RA832A.**



- ⚠ POWER SUPPLY. PROVIDE OVERLOAD PROTECTION AND DISCONNECT MEANS AS REQUIRED.

M3821

**Fig. 4—Schematic diagram showing R845A in multizone, forced hydronic heating system. This arrangement is suitable for any number of additional zones.**



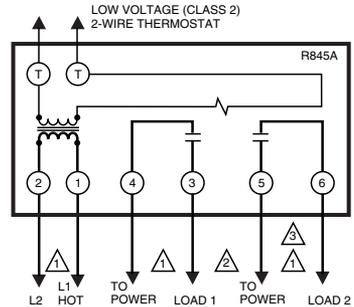
- ⚠ POWER SUPPLY. PROVIDE OVERLOAD PROTECTION AND DISCONNECT MEANS AS REQUIRED.

- ⚠ IF CONTROLLING TWO LOADS, USE 3 AND 4 FOR LINE VOLTAGE LOAD AND 5 AND 6 FOR LINE OR LOW VOLTAGE LOAD

- ⚠ IF USING LOW VOLTAGE, USE A SEPARATE TRANSFORMER.

M3822

**Fig. 5—R845A hookup for controlling two loads.**



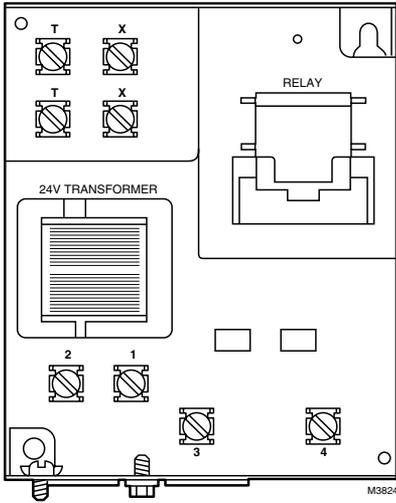
- ⚠ POWER SUPPLY. PROVIDE OVERLOAD PROTECTION AND DISCONNECT MEANS AS REQUIRED.

- ⚠ WHEN CONTROLLING TWO LOADS, USE 3 AND 4 FOR LINE VOLTAGE LOAD AND 5 AND 6 FOR LINE OR LOW VOLTAGE LOAD.

- ⚠ IF USING LOW VOLTAGE, USE A SEPARATE TRANSFORMER.

M3820

**Fig. 6—Internal view of RA832A Switching Relay.**



1. Never use oil on any part of the relay coil or contacts.
2. Keep the cover on the relay during normal operation and remove only for service and checkout.
3. Relay contacts require no cleaning. They are arranged so they close with a wiping action and are self-cleaning. The contacts may turn black after being in service for some time. This discoloration does not prevent proper operation.
4. After installation is complete, operate system through at least one cycle from the controller to make certain the relay controls the equipment as intended.

**Honeywell**

*Helping You Control Your World*

---

**Home and Building Control**

Honeywell Inc.  
1985 Douglas Drive North  
Golden Valley, MN 55422

**Home and Building Control**

Honeywell Limited—Honeywell Limitée  
740 Ellesmere Road  
Scarborough, Ontario  
M1P 2V9



QUALITY IS KEY

# Relais de Commutation RA89A, RA832A, RA845A

## Application

Ces relais peuvent être utilisés dans de nombreuses applications de commutation. Ils assurent une régulation des appareils tension secteur ou basse tension à partir d'un régulateur basse tension.

Le RA89A est un relais de commutation parallèle bipolaire unidirectionnel. Il assure la commutation d'une charge tension secteur avec une capacité de courant augmentée. Un cavalier amovible permet de choisir la tension secteur à partir du transformateur ou d'une connexion distincte.

Le RA832A est un relais de commutation tripolaire unidirectionnel. L'un des pôles est utilisé pour une charge auxiliaire à basse tension ou à tension mV (Powerpile) et les deux autres pôles sont utilisés pour les charges tension secteur.

Le R845A est un relais de commutation bipolaire unidirectionnel. L'un des pôles sert à la commutation d'une charge tension secteur et l'autre pôle sert à la commutation d'une charge tension secteur ou basse tension. Tous les relais ont un transformateur intégré qui alimente le régulateur en basse secteur.

## Installation

### AVANT D'INSTALLER CE PRODUIT...

1. Lire les instructions attentivement. Le fait de ne pas les suivre pourrait endommager le produit ou causer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques électriques dans les instructions et sur le produit afin de s'assurer que le produit convient à l'application.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente.
4. Effectuer une vérification complète après l'installation.



## AVERTISSEMENT

Un danger d'électrocution peut causer des dommages matériels, entraîner des blessures ou la mort.

Couper le courant avant d'effectuer les raccordements pour éviter tout choc ou tout dommage à l'équipement.

### MONTAGE

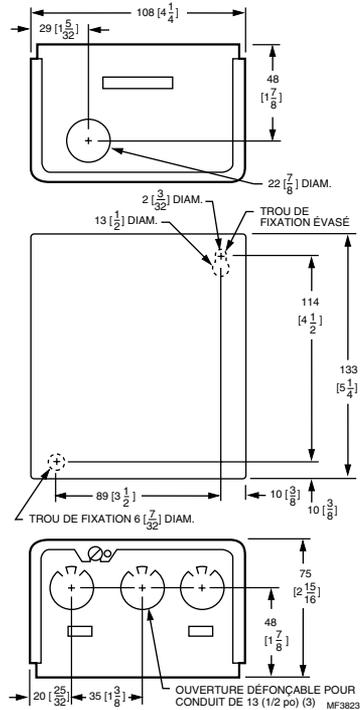
Installer le relais à l'emplacement de l'ancien relais. Si un autre emplacement convient mieux, monter le relais à la verticale sur un mur ou une cloison solide près de

l'appareil à asservir. Choisir un endroit facile d'accès pour l'installation et la maintenance.

**REMARQUE:** Le bruit du relais et du transformateur est parfois amplifié lorsque ces appareils sont montés sur des surfaces en tôle, en placoplâtre ou en matériau de même type. Pour réduire le bruit, placer des rondelles en caoutchouc ou en feutre entre le boîtier et la surface de montage.

1. Positionner le relais et marquer les trous de vis (Fig. 1).
2. Commencer à visser dans le trou de fixation évasé du coin supérieur droit. Visser jusqu'à 3 mm [1/8 po] de la surface de montage.
3. Suspendre le relais à la vis, placer le boîtier et commencer à serrer la vis du coin inférieur.
4. Bien serrer les deux vis.

Fig. 1—Encombrement approximatif en mm [po].



## CÂBLAGE

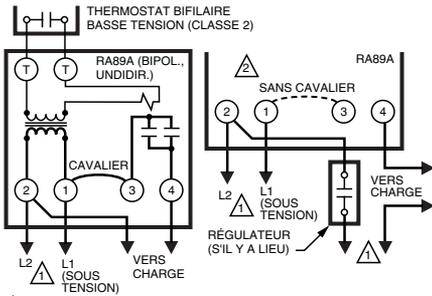
Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux. Suivre les instructions accompagnant l'appareil asservi.

**IMPORTANT:** Les bornes des relais de commutation sont approuvés lorsqu'ils sont utilisés avec des fils de cuivre seulement.

Les Figures 2 à 5 montrent des schémas de raccordement types. Lorsque deux appareils ou plus doivent être asservis en parallèle, le courant total ne doit pas dépasser la charge nominale du relais. La Figure 6 montre l'emplacement des bornes et des guide-fils à l'intérieur du RA832A.

Ne jamais raccorder des bornes de sortie à une charge prélevant plus de courant que la valeur nominale indiquée sur le relais.

**Fig. 2—Schéma de raccordement interne type du RA89A.**

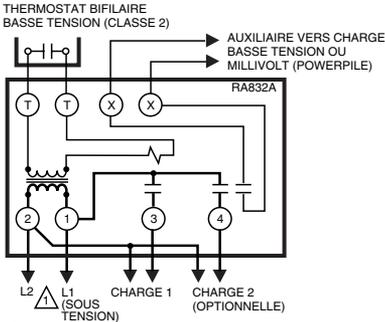


1 ALIMENTATION. AU BESOIN, FOURNIR DES DISPOSITIFS DE COUPURE ET UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES.

2 PROCÉDER AU RACCORDEMENT TEL QU'INDIQUÉ CI-DESSUS.

MF3819

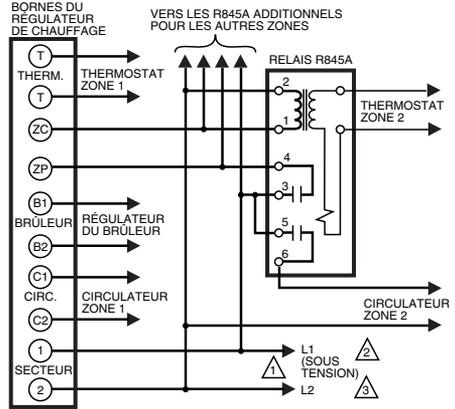
**Fig. 3—Schéma de raccordement interne du RA832A.**



1 ALIMENTATION. AU BESOIN, FOURNIR DES DISPOSITIFS DE COUPURE ET UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES.

MF3821

**Fig. 4—Schéma montrant un R845A dans un système de chauffage à eau forcée. Cette configuration convient à toute zone additionnelle.**



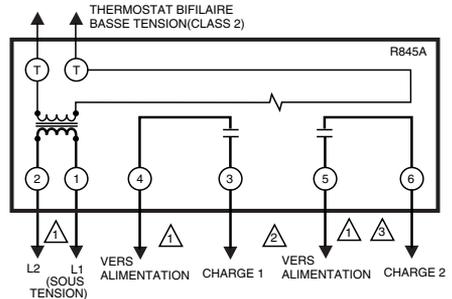
1 ALIMENTATION. AU BESOIN, FOURNIR DES DISPOSITIFS DE COUPURE ET UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES.

2 S'IL Y A 2 CHARGES À ASSERVIR, UTILISER: 3 ET 4 POUR UNE CHARGE TENSION SECTEUR 5 ET 6 POUR UNE CHARGE TENSION SECTEUR OU BASSE TENSION.

3 S'IL S'AGIT D'UNE CHARGE BASSE TENSION, UTILISER UN TRANSFORMATEUR DISTINCT.

MF3822

**Fig. 5—Schéma de raccordement du R845A pour l'asservissement de deux charges.**



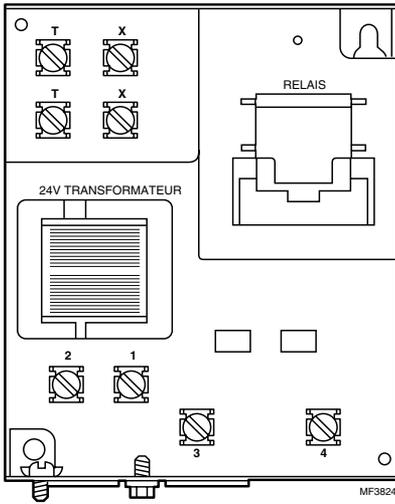
1 ALIMENTATION. AU BESOIN, FOURNIR DES DISPOSITIFS DE COUPURE ET UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES.

2 S'IL Y A 2 CHARGES À ASSERVIR, UTILISER: 3 ET 4 POUR UNE CHARGE TENSION SECTEUR 5 ET 6 POUR UNE CHARGE TENSION SECTEUR OU BASSE TENSION.

3 S'IL S'AGIT D'UNE CHARGE BASSE TENSION, UTILISER UN TRANSFORMATEUR DISTINCT.

MF3820

Fig. 6—Vue interne du relais de commutation RA832A



1. Ne jamais appliquer d'huile sur les parties du relais ou sur les contacts.
2. Laisser le couvercle sur le relais durant le fonctionnement normal et le retirer seulement pour la vérification et la maintenance.
3. En frottant l'un sur l'autre, les plots de contact du relais se nettoient d'eux-mêmes. Après un certain temps, ils peuvent devenir noirs, mais cela ne nuit aucunement à leur bon fonctionnement.
4. Après avoir installé le relais, rétablir le courant et vérifier au moins un cycle complet pour s'assurer que le relais manoeuvre bien.

**Honeywell**

*Pour la maîtrise de votre univers*

---

**Régulation résidentielle et commerciale**

Honeywell Limitée  
740 Ellesmere Road  
Scarborough, Ontario  
M1P 2V9

Honeywell Inc.  
1985 Douglas Drive North  
Golden Valley, MN 55422



La qualité, la clé  
du succès