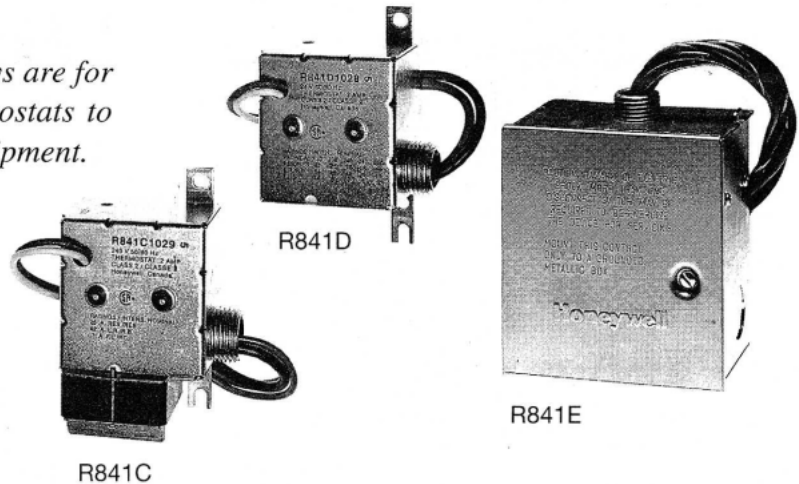


R841C, D, E, F and G Electric Heating Relays

The R841 Electric Heating Relays are for use with two wire, low voltage thermostats to provide control of electric heating equipment.



- Quiet, reliable operation
- Suitable for controlling all 24Vac 2 wire heating only thermostats
- Versatile mounting.
- R841C models include the enclosure and an integral transformer.
- R841D models have an enclosure but are without transformer.
- R841E models contain two switches, have an enclosure and an integral transformer
- R841F models are without enclosure, with integral transformer.
- R841G models are without enclosure and transformer.
- Conduit bushing for easy mounting (on C and D models).
- Compact size allows mounting in difficult to access locations.
- Rated for baseboard loads up to 6 kW.
- C.S.A. and U.L. approved.

CONTENTS

Specifications	2
Installation	2
Wiring Diagrams	3

Models

R841 Family	Integral Transformer	Enclosure with conduit bushing	120/240/277 Vac 50/60 Hz	24 Vac 50/60 Hz	Dual Load
R841C	•	•	•		
R841D		•		•	
R841E	•	•	•		•
R841F	•		•		
R841G				•	

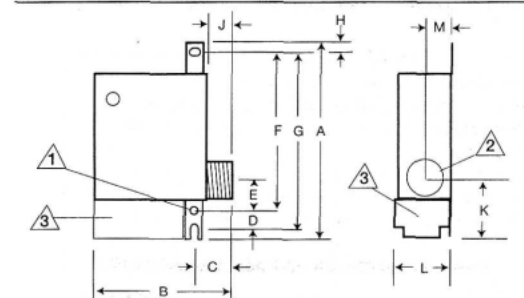
Operating Range: -30 to 65°C (-20 to 150°F)

CSA Certified, U.L Listed, File No. E47434 Guide XAPX.

Device Ratings (Models C, D, E, F, G)

Volts (50-60 Hz)	120	208	240	277	347	600
Resistive	22	22	22	19	18	10
Full Load Amps	14	8	7	5	5	3
Locked Rotor Amps	84	42	42	36	29	17

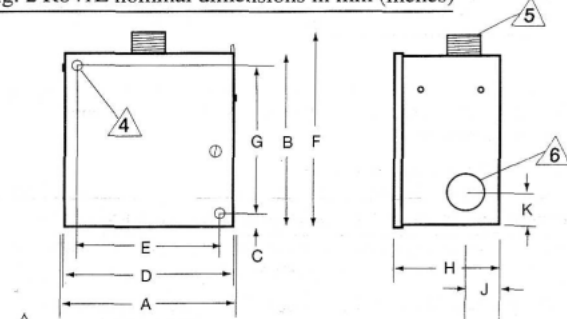
Figure 1 - R841C,D nominal dimensions in millimeters. (inches)



- 1 Mounting holes (2) and slot for #8 screw.
2 Male conduit bushing for 12.2 mm (1/2 inch) knockout.
3 Transformer not applicable to R841 D and G models.

Key	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
mm (nom.)	95	65	20	10	20	75	85	5	10	35	40	15
inches	3 1/4	2 3/8	3/4	15/32	3/4	2 29/32	3 3/8	1/4	7/16	1 15/32	1 1/2	5/8

Fig. 2 R841E nominal dimensions in mm (inches)



- 4 Two mounting holes for #8 screws.
5 Male conduit bushing for 12.2 mm (1/2 inch) knockout.
6 22.2 mm (7/8 inch) knockout dimensions.

Key	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm (nom.)	100	105	10	98	80	120	85	65	20	20
inches	3 15/16	4 1/8	3/8	3 7/8	3 1/8	4 13/16	3 3/8	2 1/2	7/8	13/16

Operation:

On a call for heat, the thermostat energises the low voltage resistance heater in the R841, which drives an ambient compensated bimetal to operate a SPST MicroSwitch™ snap switch. From a cold start (and with 24Vac applied and within the ambient temperature range), the R841 switch contacts make between 40-80 seconds after a call for heat.

Installation and Wiring:

WHEN INSTALLING THIS PRODUCT:

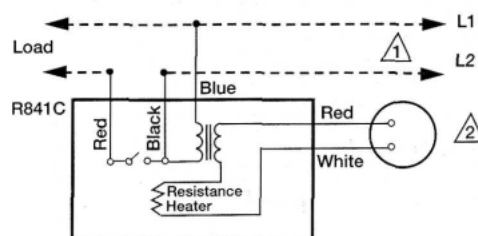
1. Read these instructions carefully. Failure to follow the instructions provided could damage the product or cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After installation is complete, check out product operation as provided in these instructions.

Run wiring to mounted relay and connect according to system selected. **IMPORTANT: All wiring must agree with applicable codes in such matters as wire size, insulation, and enclosure.**

CAUTION

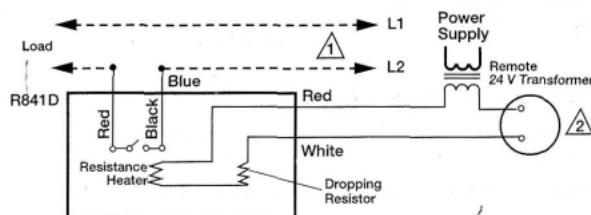
1. Disconnect power supply before installing to prevent electrical shock hazard.
2. Installer must be a trained, experienced service technician.
3. All wiring must comply with national and local electrical codes, ordinances, and regulations.
4. Provide disconnect means and overload protection as required.
5. Do not install where excessive humidity combined with temperature change can result in water condensation on the unit.
6. Do not surround the R841 with insulation which could elevate the internal temperature above 65°C (150°F).

Fig. 3 R841C, F internal schematic and wiring diagram.



- 1 Add disconnect means and overload protection as required.
2 Low voltage 2-wire thermostat.

Fig. 4 R841D and G internal schematics and connection diagram.



- 1 Add disconnect means and overload protection as required.
2 Low voltage 2-wire thermostat.

Fig. 5 R841E Internal Schematic and connection diagram.

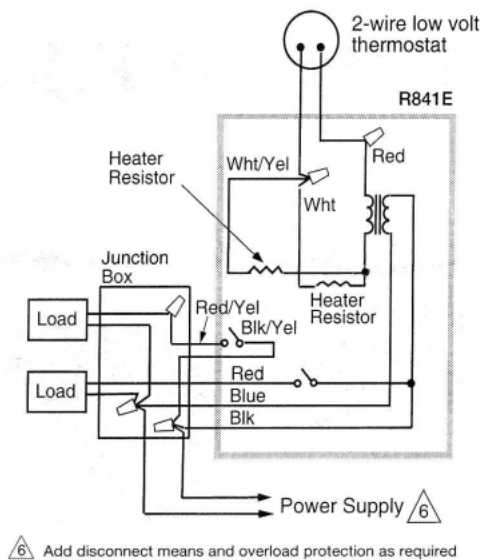


Fig. 6 Connections showing 2 R841D used with one transformer and thermostat. Set thermostat anticipator at 0.4A

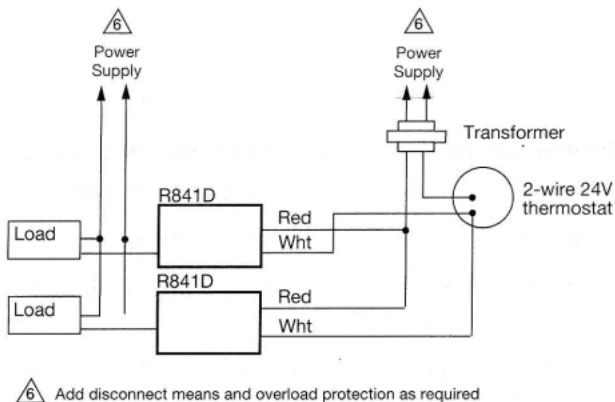


Fig. 7 Connections for 4 R841D relays and thermostats used with one transformer. Set each thermostat heater at 0.2A

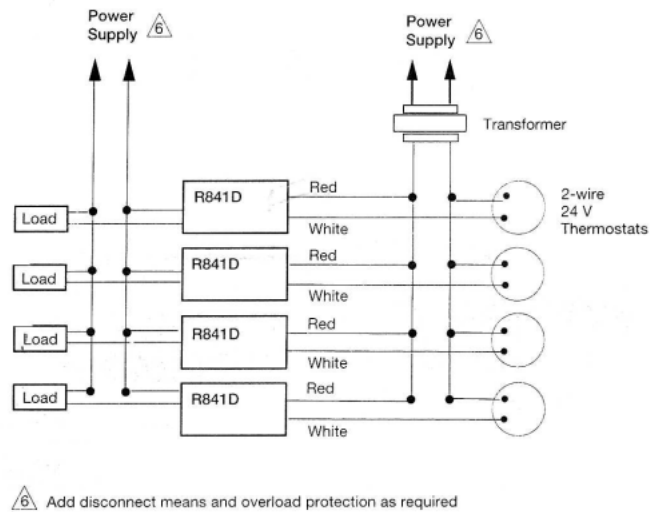
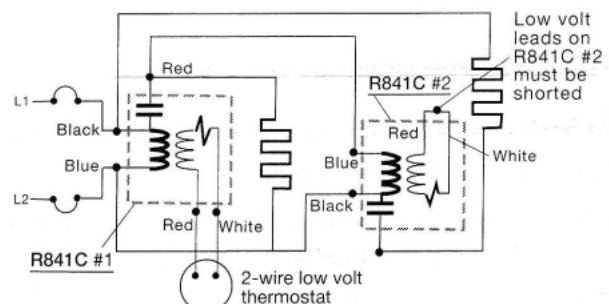


Fig. 8 Controlling 2-R841C self-powered electric heat relays from one thermostat



Notes

- 1) **Both** R841 loads must be fed from the same branch circuit.
- 2) R841 #1 switches power only to its own load, and transformer of R841 #2.
- 3) **Neither** L1 nor L2 may be identified (neutral) conductor. This circuit useful only for 208, 240 single phase, 480 and 600 V supplies. It may not be used on 120, 240 three-phase/4 wire, 277 or 347 V supplies.
- 4) R841 #2 will stage on and off after #1, according to its time delay

Ordering Information

When purchasing replacement and modernization products from your TRADELINE® wholesaler or your distributor, refer to the TRADELINE catalog or price sheets for complete ordering number, or specify:

1. Model
2. Electrical load(s)
3. Accessories.

If you have additional questions, need further information, or would like to comment on our products or services, please write or phone:

1. Your local Honeywell Home and Building Control Sales Office (check white pages of phone directory).

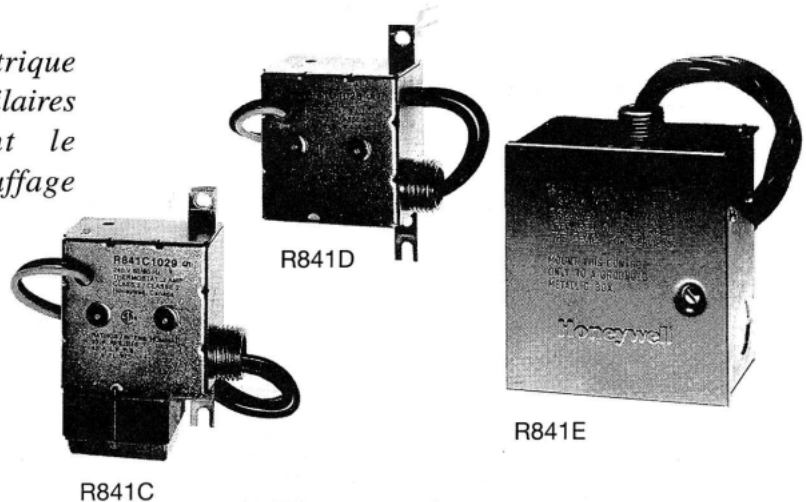
2. Home and Building Control Customer Satisfaction
Honeywell Inc., 1885 Douglas Drive North.
Minneapolis, MN 55422

In Canada — Honeywell Limited
155 Gordon Baker Road, North York, Ontario M2H 3N7

International Sales and Service Offices in all principal cities of the world. Manufacturing in Australia, Canada, Finland, France, Germany, Japan, Mexico, Netherlands, Spain, Taiwan, United Kingdom, U.S.A.

Relais pour chauffage électrique R841C, D, E, F et G

Les relais pour chauffage électrique R841 conviennent aux thermostats bifilaires basse tension qui commandent le fonctionnement d'appareils de chauffage électrique.



- Fonctionnement silencieux.
- Conviennent à la commande de tous les thermostats 24 V bifilaires pour chauffage seulement.
- Souplesse d'installation.
- R841C : avec boîtier et transformateur intégré.
- R841D : avec boîtier, sans transformateur.
- R841E : avec deux interrupteurs, un boîtier et un transformateur intégré.
- R841F : sans boîtier, avec transformateur intégré.
- R841G : sans boîtier ni transformateur.
- Douille pour conduit facilitant l'installation (modèles C et D).
- Conviennent aux plinthes chauffantes allant jusqu'à 6 kW.
- Approuvés par la CSA et les UL.
- Taille compacte pour l'installation dans les endroits difficiles d'accès.

TABLE DES MATIÈRES

Fiche technique.....	2
Installation.....	2
Schémas de raccordement.....	3

Modèles :

Gamme R841	Transformateur intégré	Boîtier avec douille pour conduit	120/240/277 V c.a. 50/60 Hz	24 V c.a. 50/60 Hz	Double charge
R841C	•	•	•		
R841D		•		•	
R841E	•	•	•		•
R841F	•		•		
R841G				•	

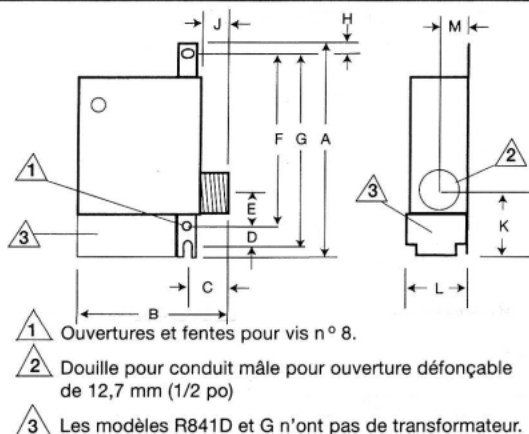
Gamme de fonctionnement : -30 à 65 °C (-20 à 150 °F)

Homologués CSA, répertoriés UL, dossier n° E47434, guide XAPX

Caractéristiques nominales (modèles C, D, E, F, G)

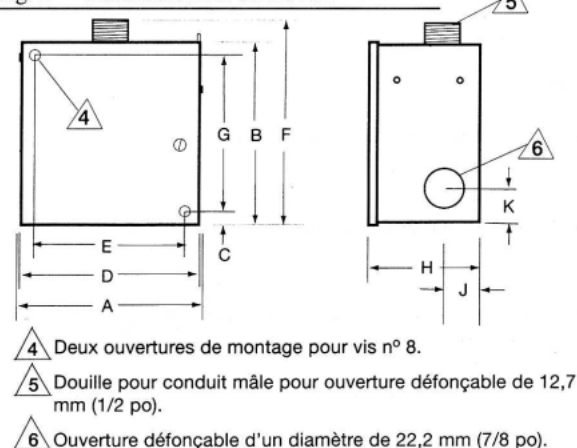
Tension (50/60 Hz)	120	208	240	277	347	600
Résistif	22	22	22	19	18	10
Intensité à pleine charge	14	8	7	5	5	3
Intensité, rotor bloqué	84	42	42	36	29	17

Fig. 1 — Encombrement des R841C et D



Légende	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
mm (nom.)	95	65	20	10	20	75	85	5	10	35	40	15
pouces	3 1/4	2 3/8	3/4	15/32	3/4	2 29/32	3 3/8	1/4	7/16	1 15/32	1 1/2	5/8

Fig. 2 — Encombrement du R841E



Légende	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm (nom.)	100	105	10	98	80	120	85	65	20	20
pouces	3 15/16	4 1/8	3/8	3 7/8	3 1/8	4 13/16	3 3/8	2 1/2	7/8	13/16

Fonctionnement :

Lors d'une demande de chaleur, le thermostat excite la résistance anticipatrice de chaleur du R841, ce qui amène la bilame à compensation ambiante à déclencher l'interrupteur à rupture brusque MicroSwitch^{MD}. Sur démarrage à froid (et en présence d'une tension 24 V c.a. et dans la limite de la gamme de température ambiante), les contacts du R841 se referment en 40 à 80 secondes après la demande de chaleur.

Installation et câblage :

AVANT D'INSTALLER CET APPAREIL

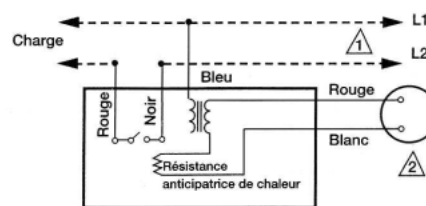
1. Lire attentivement les présentes directives au risque d'endommager l'appareil ou de constituer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques spécifiées dans la notice et sur l'appareil et s'assurer que celui-ci convient bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien qualifié ayant reçu une formation pertinente.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement de l'appareil conformément aux présentes directives.

Faire passer les fils jusqu'au relais et les raccorder selon le système choisi. **IMPORTANT. Tout le câblage doit être conforme aux codes en vigueur en ce qui a trait au calibre des fils, à l'isolation et à l'enceinte.**

MISE EN GARDE

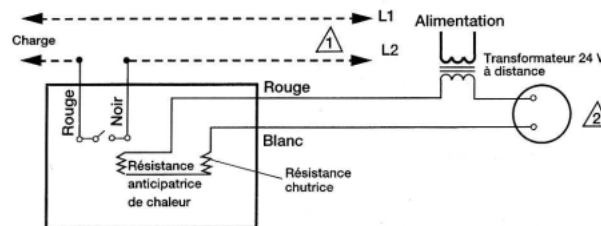
1. Couper l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation afin d'éviter les risques de chocs électriques.
2. L'installateur doit être un technicien qualifié ayant reçu une formation pertinente.
3. Tout le câblage doit être conforme aux codes et aux règlements nationaux et locaux en matière d'électricité.
4. Fournir, au besoin, un dispositif de coupure et une protection contre les surcharges.
5. Ne pas installer l'appareil à un endroit où l'humidité excessive combinée à des fluctuations de température pourrait provoquer de la condensation sur l'appareil.
6. Ne pas entourer le R841 de matériau isolant, ce qui pourrait faire augmenter sa température interne au dessus de 65 °C (150 °F).

Fig. 3 — Diagramme interne et schéma de raccordement des R841C et F.



- 1 Fournir, au besoin, un dispositif de coupure et une protection contre les surcharges
- 2 Thermostat bifilaire basse tension

Fig. 4 — Diagramme interne et schéma de raccordement des R841D et G



- 1 Fournir, au besoin, un dispositif de coupure et une protection contre les surcharges
- 2 Thermostat bifilaire basse tension

Fig. 5 Diagramme interne et schéma de raccordement du R841E

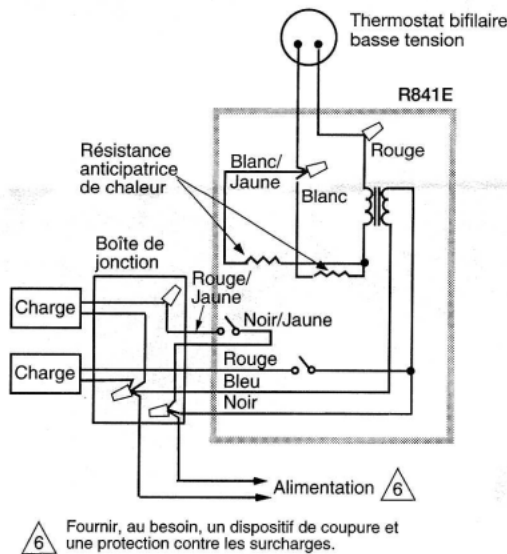


Fig. 6 Raccordement de deux R841D utilisés avec un transformateur et un thermostat. Régler la résistance anticipatrice de chaleur à 0,4 A.

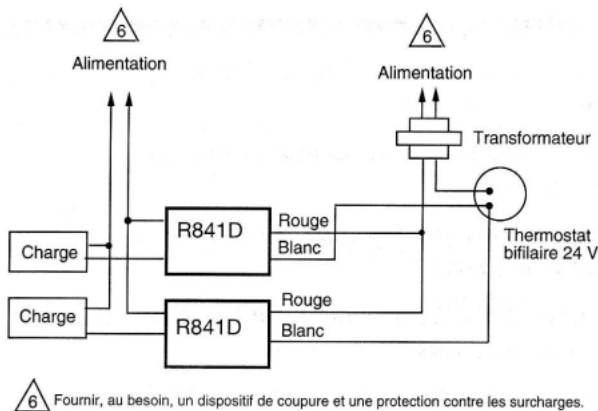
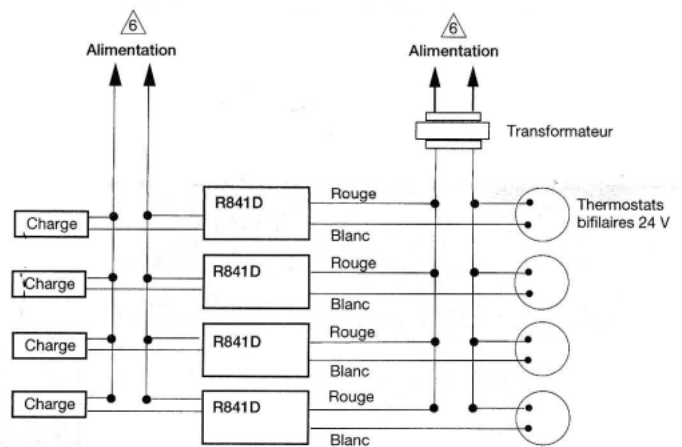
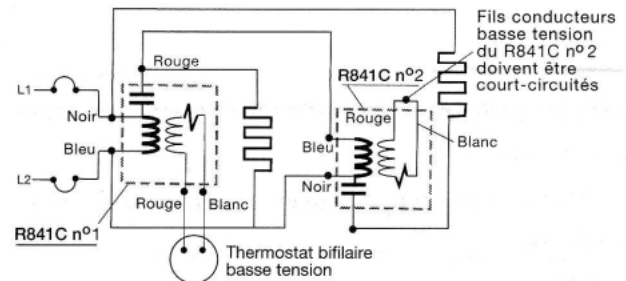


Fig. 7 Raccordement de quatre relais R841D et thermostats utilisés avec un transformateur. Régler la résistance anticipatrice de chaleur de chacun des thermostats à 0,2 A.



Fournir, au besoin un dispositif de coupure et une protection contre les surcharges.

Fig. 8 Commande de deux relais pour chauffage électrique auto-alimentés R841C à partir d'un thermostat.



REMARQUES

- 1) Les deux charges du R841 doivent être alimentées par le même circuit de dérivation.
- 2) Le R841 n° 1 établit le courant seulement à sa propre charge et au transformateur du relais R841 n° 2.
- 3) Ni L1 ni L2 ne peuvent être identifiés comme des conducteurs (neutre). Ce circuit n'est utile que pour les alimentations monophasées à 208 ou 240 V et les alimentations à 480 et 600 V. Il ne peut être utilisé avec des alimentations triphasées à quatre fils à 120 ou 240 V ou à 277 ou 347 V.
- 4) Le R841 n° 2 entrera en service et se mettra hors service après le R841 n° 1, après la temporisation prévue.

Pour commander

Au moment d'acheter des produits de remplacement et de modernisation auprès de votre grossiste ou distributeur TRADELINE®, consulter le catalogue Tradeline ou les tarifs pour obtenir le numéro de pièce, ou indiquer —

1. Le numéro de modèle.
2. La ou les charges électriques.
3. Les accessoires.

Prière d'adresser par écrit ou par téléphone toute question, demande de renseignements ou remarque sur les produits et services au :

1. Bureau des ventes de la Régulation résidentielle et commerciale de Honeywell de votre localité (consulter les pages blanches de l'annuaire téléphonique).

2. Services à la clientèle de la Régulation résidentielle et commerciale Honeywell Limitée, 155 Gordon Baker Road North York, Ontario M2H 3N7

Au Québec : 75, rue de Port-Royal Est, bureau 410
Montréal (Québec) H3L 3T1

Points de vente et de service dans toutes les grandes villes du monde. Usines en Australie, au Canada, en Finlande, en France, en Allemagne, au Japon, au Mexique, aux Pays-Bas, en Espagne, à Taiwan, au Royaume Uni et aux États-Unis.