



Thank-you for purchasing this high quality surge protection device. The CHSP is designed to protect residential electrical and electronic loads from transients and surge disturbances on your AC powerline.

To install this device you need:

- Four self-tapping screws #8x3/4" (supplied with purchase)
- Slot and Philips screwdriver
- Hammer, wire cutter and stripper
- For finished wall applications, you must purchase the flushmount lid (accessory: CHSPFMKIT)

HOW TO MAXIMIZE THE CHSP PERFORMANCE:

Installation wiring should be as short as possible - less than 12-inches/30 cm for best performance.



Definition: the term loadcenter refers to the electrical panel (or breaker panel) in your home.

PRE-INSTALLATION:

The CHSP can be installed inside or outside the home. For indoor applications, the unit can be Surface or Finished Wall (Flush) Mounted (See Figure 1). For outdoor applications, the CHSP should be mounted as per Figure 2. Follow the installation instructions suitable for your required type of installation.

- The CHSP may be installed in -40° to $+40^{\circ}$ C environments.
- The loadcenter must be properly grounded and meet local, National (NEC) or Canadian (CEC) electrical code approved practices.
- The CHSP ULTRA can be used with any manufacturer's loadcenter (breaker panel).

INSTALLATION:

1. Turn off power to the loadcenter.
2. Remove loadcenter cover.
3. Use a portable voltage meter to verify that the power has been disconnected, and no voltage exists on the loadcenter bus bar.
4. Install a single two-pole, 15-amp circuit breaker in an available space. Move circuit breaker handle to the **OFF** position.
5. Your CHSP is equipped with an audible alarm. To activate the audible alarm, install a single-pole, 15-amp circuit breaker in an available space. Move circuit breaker handle to the **OFF** position. If space

Merci d'avoir acheté ce dispositif de haute qualité de protection contre les surtensions. Le CHSP a été conçu pour protéger les charges électriques et électroniques résidentielles contre les transitoires et les perturbations de surtension sur la ligne d'alimentation c.a.

Pour installer ce dispositif, il faut :

- quatre vis autotaraudeuses n° 8 x 3/4 po (fournies à l'achat);
- un tournevis à lame plate et un Philips;
- un marteau, une pince à couper et une pince à dénuder;
- Pour les applications en mur fini, on doit acheter le couvercle affleurant (accessoire : CHSPFMKIT).

COMMENT OPTIMISER LE RENDEMENT DU CHSP :

Le câblage d'installation doit être aussi court que possible – soit moins de 30 cm (12 po) pour un meilleur rendement.



Définition : L'expression tableau de distribution se rapporte au tableau électrique (ou tableau des disjoncteurs) de la maison.

PRÉINSTALLATION :

Le CHSP peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison. Pour les applications intérieures, l'appareil peut être monté en **surface** ou **encastré (en mur fini)** (voir fig. 1). Pour les applications extérieures, le CHSP devrait être monté suivant la figure 2. Suivre les directives d'installation qui conviennent au type d'installation requis.

- Le CHSP peut être installé dans un environnement de -40° à $+40^{\circ}$ C.
- Le tableau de distribution doit être bien mis à la terre et être conforme aux pratiques approuvées des codes électriques national (NEC) ou canadien (CCE).
- Le CHSP ULTRA peut être utilisé avec un tableau de distribution (tableau des disjoncteurs) de n'importe quel fabricant.

INSTALLATION :

1. Couper l'alimentation au tableau de distribution.
2. Enlever le couvercle du tableau de distribution.
3. Utiliser un voltmètre portatif pour vérifier que

for a new breaker is not available, the CHSP monitoring conductor (Orange/White) can be connected to an existing Cutler-Hammer single pole breaker, supplying an existing residential load. If an existing circuit breaker is used, move this circuit breaker to the **OFF** position. Do not connect monitoring wire to the two-pole breaker supplying power to the CHSP.

Surface Mount Applications (Figure 3):

6. Remove 0.5-inch/1.25 cm knockout located closest to the two pole breaker installed in Step 4.
7. Remove lock nut from the threaded nipple and feed the CHSP wires through the knockout. Secure the CHSP in its final position by re-attaching lock nut and tighten firmly (ensure CHSP rests against the loadcenter).

Continue with **Final Installation – Step 11**.

Finished Wall (Flush) Mount Applications (Figure 4, 5 and 6):

For finished wall installations, the CHSP may be mounted using a loadcenter knockout (See Fig. 5) or a wall stud (See Fig. 6). Go to **Step 8 for Knockout Installation** instructions; **Step 9 for Wall Stud Installation** instructions.

8. Remove 0.5-inch/1.25 cm knockout at the top or bottom of the loadcenter closest to the two-pole breaker installed in Step 4. The center of the knockout must be 1-inch/2.5 cm from the edge of the loadcenter to ensure the CHSP is flush with the wall.

To ensure the loadcenter cover and CHSP flush mount lid align properly, position lock nut #1 one inch/2.5cm from the CHSP container (See Fig. 4).

Feed the CHSP wires through the knockout. Secure the surge protector to the loadcenter with lock nut #2 found in the CHSP Flush Mount Kit (purchased separately as an accessory) and tighten until lock nut #1 rests tightly against the outside of the loadcenter (See Fig. 4).

Continue with **Final Installation – Step 11**.

9. **If a knockout is not available for mounting** the CHSP in a finished wall position, connect the device using flange as shown in Fig. 6. Route the wires through the closest available knockout. Follow NEC, CSA and/or local rules for wiring details.

Outdoor Applications (Figure 7):

10. Mount the CHSP container next to the outdoor loadcenter using CHSP container flange or directly onto outdoor loadcenter using CHSP conduit nipple. The distance between the CHSP and the loadcenter should be no more than 3-inches/7.5 cm.
11. Use only raintight rated glands and conduit to connect the CHSP to the outdoor loadcenter. The materials used must be corrosion resistant and raintight.

Final Installation (Figure 8 and 9):

12. All connections should be kept as short as possible - no longer than 12-inches/30 cm. Twist and/or bind wires together (with wire ties).
13. Use care in stripping insulation from the conductors. Cut off any excess wire and strip approximately 0.5-inch/1.25 cm from all four wires.

l'alimentation a bien été coupée et qu'il n'existe aucune tension sur la barre omnibus du tableau de distribution.

4. Installer un disjoncteur bipolaire simple de 15 A dans l'espace disponible. Placer la poignée du disjoncteur à la position **HORS CIRCUIT (OFF)**.
5. Le CHSP est équipé d'une alarme sonore. Pour activer l'alarme sonore, installer un disjoncteur unipolaire de 15 A dans l'espace disponible. Placer la poignée du disjoncteur à la position **HORS CIRCUIT (OFF)**. S'il n'y a pas d'espace pour un nouveau disjoncteur, on peut brancher le conducteur (orange/blanc) de surveillance du CHSP à un disjoncteur unipolaire Cutler-Hammer existant, qui alimente une charge résidentielle existante. Si un disjoncteur existant est utilisé, placer ce disjoncteur à la position **HORS CIRCUIT (OFF)**. Ne pas brancher le fil de surveillance au disjoncteur bipolaire qui alimente le CHSP.

Montages en surface (figure 3) :

6. Enlever la pastille défonçable de 1,25 cm (0,5 po) située le plus près du disjoncteur bipolaire installé à l'étape 4.
7. Enlever l'écrou de verrouillage du raccord fileté et passer les fils du CHSP à travers la pastille défonçable. Fixer le CHSP dans sa position finale en remettant l'écrou de verrouillage en place et en serrant fermement (s'assurer que le CHSP appuie contre le tableau de distribution).

Poursuivre avec **Installation finale – Étape 11**.

Montages encastrés (en mur fini) (figures 4, 5 et 6) :

Pour les installations en mur fini, le CHSP peut être monté à partir d'une pastille défonçable du tableau de distribution (voir fig. 5) ou d'une installation de poteau mural (voir fig. 6). Passer à l'**étape 8 pour des instructions concernant l'installation sur pastille défonçable** ou à l'**étape 9 pour des instructions concernant l'installation sur poteau mural**.

8. Enlever la pastille défonçable de 1,25 cm (0,5 po) située au haut ou au bas du tableau de distribution la plus rapprochée du disjoncteur bipolaire installé à l'étape 4. Le centre de la pastille défonçable doit être à 2,5 cm (1 po) du bord du tableau de distribution pour s'assurer que le CHSP soit d'affleurement avec le mur.

Afin de s'assurer que le couvercle du tableau de distribution et que le couvercle affleurant du CHSP soient bien alignés, positionner l'écrou n° 1 à 2,5 cm (1 po) du boîtier du CHSP (voir fig. 4).

Passer les fils du CHSP à travers la pastille défonçable. Fixer le limiteur de surtensions au tableau de distribution à l'aide de l'écrou de verrouillage n° 2 qui se trouve dans l'ensemble de montage encastré du CHSP (acheté séparément comme accessoire) et serrer jusqu'à ce que l'écrou de verrouillage n° 1 appuie fermement contre l'extérieur du tableau de distribution (voir fig. 4).

Poursuivre avec **Installation finale – Étape 11**.

14. Connect the White wire to the neutral bus bar.
15. Connect the Green wire to the ground bus bar.
16. Connect the Black and Red wire to the two-pole circuit breaker installed in Step 4. Connect the Black wire to one terminal and the Red wire to the other terminal. Do not install both wires on the same terminal.
17. Connect the Orange/White wire to the single pole circuit breaker installed in Step 5. Do not install Orange/White wire to the same two-pole breaker that the Black and Red wires were connected to in Step 16.
18. Check that all connections are correct (See Fig. 9), tight and secure.

To complete the installation, go to Step 20 for **Surface Mount** and **Outdoor** applications. For **Finished Wall (Flush Mount)** applications, go to Step 19.

19. Install flush mount lid as follows: place flush mount lid over CHSP and tighten screws #1 (supplied with Flushmount Kit) to attach lid (See Fig. 5).
20. Replace load center cover.
21. Restore electrical power. Switch main breaker to **ON** position.
22. Reset the two-pole circuit breaker supplying power to the CHSP to the ON position. The LED indicator lights should illuminate. Note: if the two-pole circuit breaker supplying power to the CHSP trips, replace the unit.
23. Reset the single-pole circuit breaker supplying power to the CHSP monitoring circuit to the **ON** position.

OPERATIONS/TROUBLESHOOTING:

The CHSP requires no maintenance. In the unlikely event that any of the following conditions exist:

- the indicator light is off and the breaker has tripped
- the audible alarm is on (to turn audible alarm **OFF** move single pole circuit breaker handle - installed in step 5, to the **OFF** position)

Remove the unit and request a replacement. The CHSP ULTRA has a lifetime warranty.

WARRANTY:

The warranty is valid only when the product is used in residential environments. The warranty is non-transferable.

Product

Cutler-Hammer warrants the CHSP ULTRA for life time from the date of delivery to the purchaser to be free from defects in both workmanship and materials. An extended warranty for household electronics and appliances damaged by power surges/transients is also included for a period of 30 months.

Defective CHSP units are to be forwarded **Freight, Brokerage and Duty Prepaid** after obtaining authorization and return instructions from the Cutler-Hammer Customer Service Center (see phone number below).

9. **S'il n'y a pas de pastille défonçable** pour monter le CHSP dans une position de mur fini, brancher le dispositif en utilisant la bride comme illustré à la fig. 6. Passer les fils à travers la pastille défonçable la plus rapprochée. Suivre les règlements du NEC, de la CSA et/ou les règlements locaux pour les détails de câblage.

Applications extérieures (figure 7) :

10. Monter le contenant du CHSP à côté du tableau de distribution extérieur à l'aide de la bride du contenant ou directement sur le tableau de distribution extérieur à l'aide du mamelon de conduit du CHSP. La distance entre le CHSP et le tableau de distribution ne devrait pas dépasser 7,5 cm (3 po).
11. N'utiliser que des accouplements et un conduit cotés étanches à la pluie pour brancher le CHSP au tableau de distribution extérieur. Les matériaux utilisés doivent être résistants à la corrosion et étanches à l'eau.

Installation finale (figures 8 et 9) :

12. Garder tous les fils de connexion aussi courts que possible (longueur maximale recommandée de 30 cm [12 po]). Torsader ou attacher les fils ensemble (à l'aide d'attaches métalliques).
13. Enlever l'isolant des conducteurs avec précaution. Couper toute longueur de fil en trop et dénuder les quatre fils d'une longueur d'environ 1,25 cm (0,5 po).
14. Brancher le fil blanc à la barre omnibus neutre.
15. Brancher le fil vert à la barre omnibus de mise à la terre.
16. Brancher les fils noir et rouge au disjoncteur bipolaire installé à l'étape 4. Brancher le fil noir à une borne et le fil rouge à l'autre borne. Ne pas brancher les deux fils à la même borne.
17. Brancher le fil orange/blanc au disjoncteur unipolaire installé à l'étape 5. Ne pas brancher le fil orange/blanc au même disjoncteur bipolaire auquel les fils noir et rouge ont été branchés à l'étape 16.
18. S'assurer que toutes les connexions sont adéquates (voir fig. 9), serrées et solides.

Pour compléter l'installation, passer à l'étape 20 pour **montage en surface et applications extérieures**. Pour les montages encastrés (en mur fini), passer à l'étape 19.

19. Installer le couvercle affleurant comme suit : placer le couvercle affleurant sur le CHSP et replacer les vis n° 1 (fournies avec l'ensemble pour montage encastré) pour fixer le couvercle (voir fig. 5).
20. Remettre en place le couvercle du tableau de distribution.
21. Rétablir l'alimentation électrique. Placer le disjoncteur principal à la position **EN CIRCUIT (ON)**.
22. Remettre à la position ON le disjoncteur bipolaire qui fournit l'alimentation au CHSP. Les indicateurs à DEL devraient s'allumer. Nota : Si le disjoncteur bipolaire qui fournit l'alimentation au CHSP se déclenche, remplacer le CHSP.

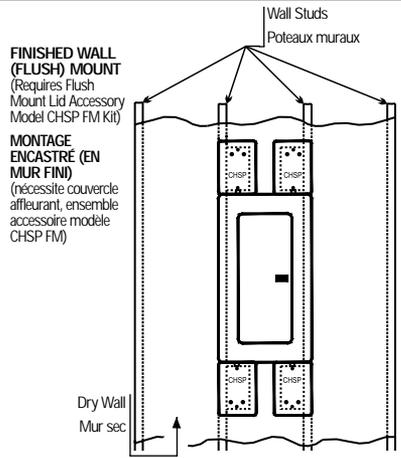
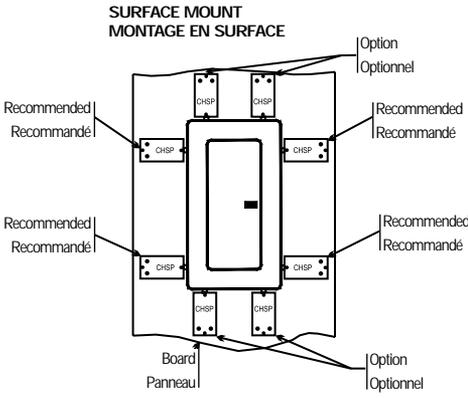
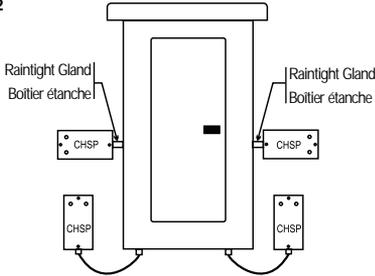
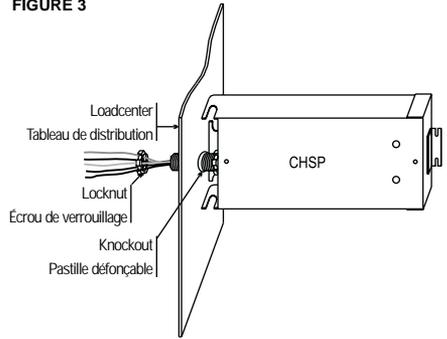
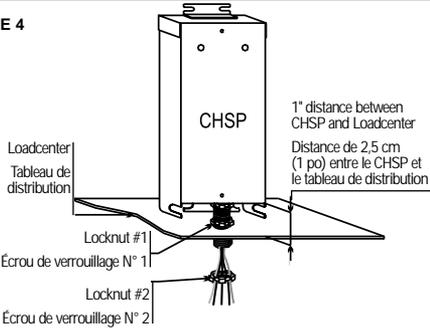
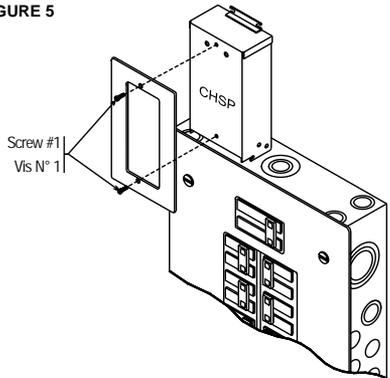
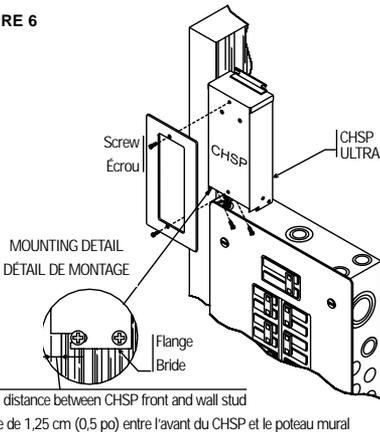
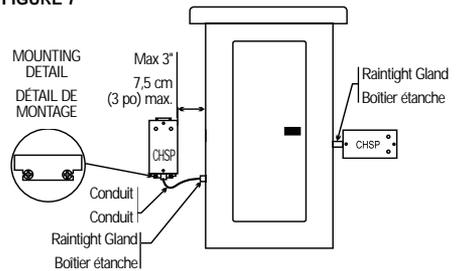
FIGURE 1**FIGURE 2****FIGURE 3****FIGURE 4****FIGURE 5****FIGURE 6****FIGURE 7**

FIGURE 8

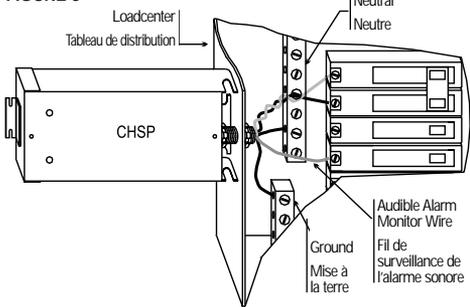
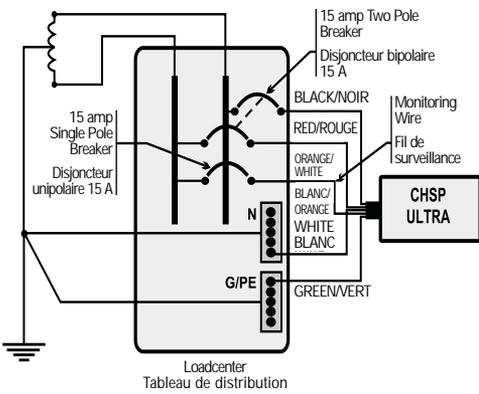


FIGURE 9



Purchaser's rights under the warranty shall consist solely of requiring Cutler-Hammer to repair, or at Cutler-Hammer's sole discretion, replace, free of charge, F.O.B factory, any defective items.

Extended

The extended warranty is limited to \$50,000 and covers household appliances and electronic equipment if the CHSP ULTRA is used in conjunction with a Cutler-Hammer SurgeTrap™ Ultra surge strip(s). If a SurgeTrap™ Ultra surge strip is not used as a second stage surge protector, the extended warranty is limited to \$25,000 for a period of 30 months from date of purchase. The extended warranty does not include equipment connected to telephone, cable or signal/data lines unless protected by applicable Cutler-Hammer Coax/data/telephone surge protectors.

To qualify for the Extended Warranty:

- The unit and connected equipment must be properly installed and connected as per the manufacturer's instructions
- The connected equipment must be UL or CSA approved and damaged due to an AC electrical or cable/telephone line surge
- Failure due to direct lightning strikes and temporary overvoltage are not covered
- Claim is applicable to original retail purchaser only
- Claim must be made within 30 days of failure

23. Remettre le disjoncteur unipolaire qui alimente le circuit de surveillance du CHSP à la position **EN CIRCUIT (ON)**.

FONCTIONNEMENT/ENTRETIEN :

Ce dispositif ne requiert aucun entretien. Dans le cas peu probable où l'une des situations suivantes se produirait :

- l'indicateur lumineux est éteint et le disjoncteur s'est déclenché
- l'alarme sonore se fait entendre (pour couper l'alarme sonore, placer la poignée du disjoncteur unipolaire – installé à l'étape 5 – à la position **HORS CIRCUIT (OFF)**)

Enlever le dispositif et demander un dispositif de remplacement. Le CHSP ULTRA est garanti à vie.

GARANTIE :

La garantie est valide seulement lorsque le produit est utilisé dans un environnement résidentiel. La garantie n'est pas transférable.

Produit

Cutler-Hammer garantit à l'acheteur le CHSP ULTRA contre tout défaut de fabrication et de matériaux pour une durée à vie à compter de la date de livraison. Une garantie complémentaire pour appareils électroniques et appareils électriques domestiques endommagés par des surtensions ou des transitoires est également incluse pour une période de 30 mois.

Les CHSP défectueux doivent être expédiés **frais de transport, de courtage et droits de douane prépayés** après avoir obtenu l'autorisation et les instructions pour le retour du Centre de service à la clientèle Cutler-Hammer (voir numéro de téléphone ci-dessous).

Les droits de l'acheteur aux termes de la garantie consistent seulement à exiger que Cutler-Hammer répare, ou à la seule discrétion de Cutler-Hammer, remplace sans frais, F.A.B. de l'usine, tout article défectueux.

Garantie complémentaire

La garantie complémentaire est limitée à 50 000 \$ et couvre les appareils électriques et le matériel électronique domestiques si le CHSP ULTRA est utilisé conjointement avec une (des) barrette(s) de surtension SurgeTrap™ de Cutler-Hammer. Si une barrette de surtension SurgeTrap™ n'est pas utilisée comme dispositif de protection de deuxième étage contre les surtensions, la garantie complémentaire est limitée à 25 000 \$ pour une période de 30 mois à partir de la date d'achat. La garantie complémentaire n'inclut pas le matériel connecté aux lignes de téléphone, aux câbles ou aux lignes de signal/données à moins qu'il ne soit protégé par les modules limiteurs de tension coax/données/téléphone adéquats de Cutler-Hammer.

Pour que la garantie complémentaire soit valide :

- Le dispositif et le matériel connecté doivent être bien installés et branchés selon les instructions du fabricant;

- Cutler-Hammer reserves the right to inspect the damaged components as well as the customer's facility (at Cutler-Hammer's expense)
- This coverage is secondary to any applicable warranties, service contracts or all other insurance

Extended Warranty Claim Process

Call the Customer Service Center - see phone number below - to register your claim. Depending on the claim made, the Customer Service Center will detail the procedures to be followed for repair and/or replacement.

Note: This coverage is secondary to any applicable warranties, service contracts or all other insurance.

- Le matériel branché doit être homologué UL ou CSA et les dommages doivent être causés par une surtension de la ligne électrique c.a. ou par des surtensions de la ligne câble/téléphone;
- Les pannes causées par les coups de foudre directs et par une surtension temporaire ne sont pas couvertes;
- La réclamation s'applique seulement au premier acheteur de détail;
- La réclamation doit être faite en deçà de 30 jours de la panne;
- Cutler-Hammer se réserve le droit d'inspecter les composants endommagés de même que l'installation du client (aux frais de Cutler-Hammer);
- Cette couverture s'ajoute à toute garantie applicable, tout contrat d'entretien ou toute autre assurance.

Réclamation au titre de la garantie complémentaire

Appeler au Centre de service à la clientèle – voir numéro de téléphone ci-dessous – pour déposer une réclamation. Selon la nature de la réclamation, le Centre de service à la clientèle indiquera en détail la procédure à suivre pour une réparation et/ou un remplacement. Nota : Cette garantie s'ajoute à toute garantie applicable, tout contrat d'entretien ou toute autre assurance.

Cutler-Hammer

Customer Service Center:
Canada 1-800-268-3578

USA 1-800-356-1243

For more information on Cutler-Hammer products and services, contact our web site at:
www.cutlerhammer.eaton.com

The foregoing constitutes the sole and exclusive remedy of the purchaser and the exclusive liability of Cutler-Hammer AND IS IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER WARRANTIES EXPRESSED, IMPLIED OR STATUTORY AS TO THE MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PURPOSE SOLD, DESCRIPTION, QUALITY, PRODUCTIVENESS OR ANY OTHER MATTER. In no event shall Cutler-Hammer be liable for special or consequential damages or for delay in performance of the warranty.

TD.37A.17E.T.E.
IM-HP8-02360-2, NOV-00 REV.A

Cutler-Hammer

Centre de service à la clientèle :
Canada 1 800 268-3578
É.-U. 1 800 356-1243

Pour plus de renseignements sur les produits et services de Cutler-Hammer, visiter notre site web à :
www.cutlerhammer.eaton.com

La présente garantie constitue le seul et exclusif recours de l'acheteur et la responsabilité exclusive de Cutler-Hammer, ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU LÉGALE QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADAPTABILITÉ À L'USAGE PRÉVU, LA DESCRIPTION, LA QUALITÉ, LA PRODUCTIVITÉ OU TOUT AUTRE FACTEUR. En aucun cas Cutler-Hammer ne sera responsable de dommages spéciaux ou indirects ni d'un retard dans l'exécution de la garantie.

TD.37A.17.T.E.
IM-HP8-02360-2, NOV-00 RÉV. A



Cutler-Hammer

The Industry Leader in Power Protection
Le chef de file dans l'industrie de la protection des blocs d'alimentation

EATON