

Telephone Surge Protection

Parasurtenseur de ligne téléphonique

Protección contra sobretensiones para líneas telefónicas



Contents

Description	Page
Installation and Operating Guide	2
Mounting	3
Stand-Alone Mounting	3
Wiring	3
Operations/Troubleshooting	4
 Guide d'installation et de fonctionnement	 2
Montage	4
Montage autonome	4
Câblage	4
Fonctionnement/Dépannage	5
 Guía de instalación y funcionamiento	 2
Montaje	5
Montaje de soporte único	5
Conexión	5
Operaciones/Solución de problemas	6



Powering Business Worldwide

Installation and Operating Guide

Thank you for purchasing an Eaton® Complete Home Surge Protective (CHSP) device. This product forms part of the CHSP modular surge protection system, consisting of:

- The CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX, or CHSPT2ULTRA AC module, designed to protect residential electrical and electronic loads from voltage transients and surge disturbances on your AC power line and intended for both indoor and outdoor usage.
- The CHSPT2ELE module, designed to protect up to four residential telephone lines from electrical surge disturbances and intended for indoor use only. Outdoor installations require a separately purchased outdoor enclosure (accessory: **CHSP3RTELCABLE**).
- The CHSPCABLE module, designed to protect coaxial cables providing service for televisions, satellite TV and other coaxial connected equipment from electrical transients and surge disturbances and intended for indoor use only. Outdoor installations require a separately purchased outdoor enclosure (accessory: **CHSP3RTELCABLE**).

The Eaton system is designed for maximum installation flexibility in newly constructed or existing homes. For example, in new construction, when telephone and coaxial cables are routed close to the electrical panel, the CHSP modules can be joined together using the unique quick-connect feature found on each protection module, for a neatly configured surge protection system (see **Figures 8, 9 and 10**).

Instructions d'installation et d'emploi

Merci de votre achat d'un parasurtenseur complet résidentiel CHSP Eaton®. Ce produit fait partie du système parasurtenseur modulaire CHSP comprenant les éléments suivants:

- Le module CA CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX ou CHSPT2ULTRA, conçu pour protéger les charges électroniques et électriques résidentielles des courants transitoires et des surtensions sur la ligne de courant alternatif. Ce module est destiné à un usage à la fois intérieur et extérieur.
- Le module CHSPT2ELE, servant à protéger jusqu'à quatre lignes téléphoniques résidentielles des surtensions électriques, et destiné à un usage intérieur seulement. Les installations en extérieur nécessitent un boîtier extérieur à acheter séparément (accessoire **CHSP3RTELCABLE**).
- Le module CHSPCABLE de protection des câbles coaxiaux de télévision, de télévision par satellite et autres appareils à câbles coaxiaux contre les courants transitoires et les surtensions. Ce module est à usage intérieur seulement. Les installations en extérieur nécessitent un boîtier extérieur à acheter séparément (accessoire **CHSP3RTELCABLE**).

Le système Eaton est conçu pour être facilement installé dans les maisons nouvellement construites comme plus anciennes. Par exemple, dans une maison de construction récente, où les câbles téléphoniques et coaxiaux sont installés près de l'armoire électrique, les modules CHSP peuvent être montés l'un sur l'autre à l'aide du branchement rapide se trouvant sur chacun d'eux, de façon à former un système de parasurtension bien organisé (voir les **Figures 8, 9 et 10**).

Guía de instalación y operación

Gracias por comprar un dispositivo de protección total contra sobretensiones para el hogar (CHSP) Eaton®. Este producto forma parte del sistema modular de protección contra sobretensiones CHSP, que está compuesto por:

- El módulo de CA CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX o CHSPT2ULTRA, que está diseñado para proteger las cargas eléctricas y electrónicas residenciales de los transitorios de tensión y de las perturbaciones impulsivas en su línea de CA. Está destinado para uso interior y exterior.
- El módulo CHSPT2ELE, que está diseñado para proteger hasta cuatro líneas telefónicas residenciales de las perturbaciones eléctricas impulsivas y está destinado para uso interior únicamente. Las instalaciones en el exterior requieren una caja especial para exterior que se compra por separado (accessorio: **CHSP3RTELCABLE**).
- El módulo CHSPCABLE, que está diseñado para proteger cables coaxiales que prestan servicio a televisores, TV satelital y demás equipos conectados por coaxial de los transitorios eléctricos y de las perturbaciones impulsivas. Está destinado para uso interior únicamente. Las instalaciones en el exterior requieren una caja especial para exterior que se compra por separado (accessorio: **CHSP3RTELCABLE**).

El sistema Eaton está diseñado para brindar una máxima flexibilidad de instalación en casas nuevas o existentes. Por ejemplo, en una construcción nueva, cuando los cables de teléfono y coaxiales se encaminan cerca del tablero eléctrico, los módulos CHSP se pueden unir por medio de un exclusivo elemento de conexión rápida que se encuentra en cada módulo de protección, para configurar correctamente un sistema de protección contra sobretensiones (consulte las **Figuras 8, 9 y 10**).

Mounting the CHSPTELE

Attaching to Other Modules (CHSPT2 MICRO/MAX/ULTRA, CHSPCABLE or Another CHSPTELE)

The CHSPTELE is designed to be attached to other CHSP modules for indoor installations including the CHSPTELE, CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX, and CHSPT2ULTRA using the quick-connect feature.

Figure 4 shows how to connect with other modules by sliding it through the two slots.

Stand-Alone Mounting

Alternatively, the device can be separately mounted on any convenient indoor surface. To install you need:

- Two self-tapping screws — #8 x 3/4-inch (1.9 cm) (surface mount only — supplied with purchase).
- Slot and Phillips screwdriver.
- Additional grounding and telephone wire may be required.

Additional grounding and telephone wire may be required. Locate where the incoming telephone cable(s) enters your home. Mount the CHSPTELE at this location using the flanges and the two screws provided. (See **Figure 1**.)

Wiring the CHSPTELE (Figures 1 – 8)

Note: If modules are joined to a CHSPT2MICRO/CHSPT2MAX/CHSPT2ULTRA ACmodule, auxiliary grounding is unnecessary, proceed to **Step 4**.

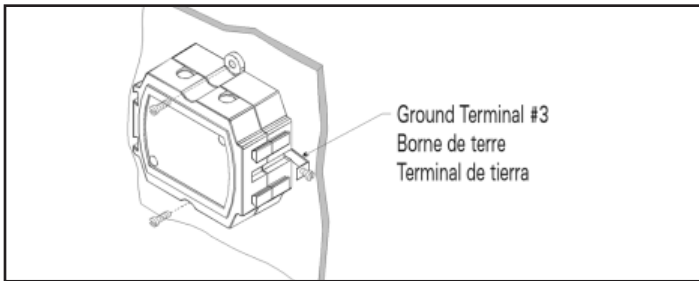


Figure 1. CHSPTELE Mounting/Montage du CHSPTELE/Montaje de CHSPTELE

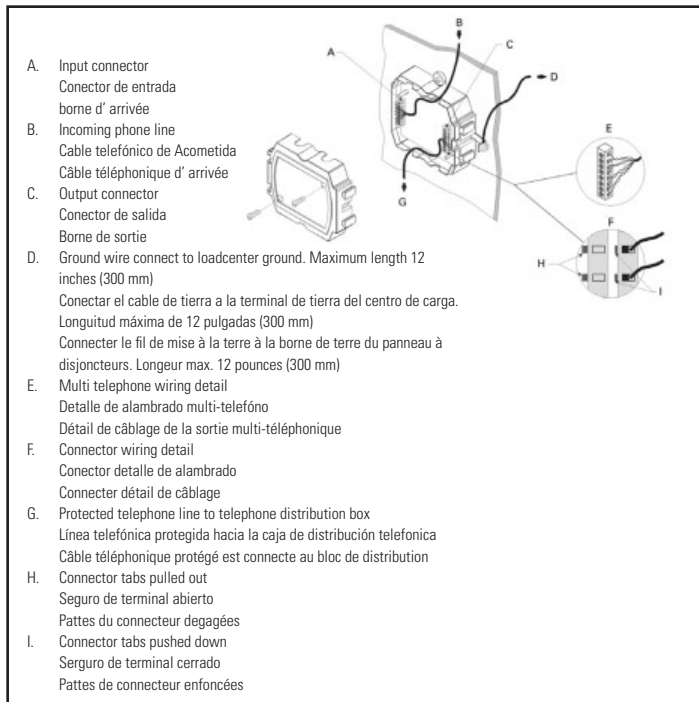


Figure 2. Wiring the CHSPTELE/Câblage du CHSPTELE/Conexión de CHSPTELE

1. Attach the auxiliary ground terminal strip provided to the rear of the unit by removing the central Phillips screw as shown in **Figure 5**. **Note:** When joining any number of CHSPTELE or CHSPCABLE modules together, only one module is required to be connected to ground via an auxiliary ground terminal, as the rest are automatically grounded when joined via the spring terminals. The auxiliary ground terminal strip should be attached to the “end” module closest to the grounding point.
2. Attach ground wire to the ground terminal and secure with screw. Ground wiring should be as short as possible — less than 12 inches (30 cm) for best performance.
3. Connect the other end of ground wire to the loadcenter/breaker panel ground as shown in **Figure 6** (a longer ground wire than provided may be required). If a loadcenter connection is not possible, attach the ground wire to the nearest grounding point used to ground the ac power lines.
4. Reroute the telephone service wire inside the home to the CHSPTELE. Additional wire may be required.
5. Remove the cover to access the telephone connection terminals. (See **Figure 2**.)
6. The incoming telephone wire is typically a UTP or CAT5 wire made up of two to four multicolored pairs of insulated wires. Each telephone line or phone number requires one multicolored pair of wires. Remove approximately 2 inches (5 cm) of the outer jacket of the telephone wire and determine the number and color of the pairs of wires inside.

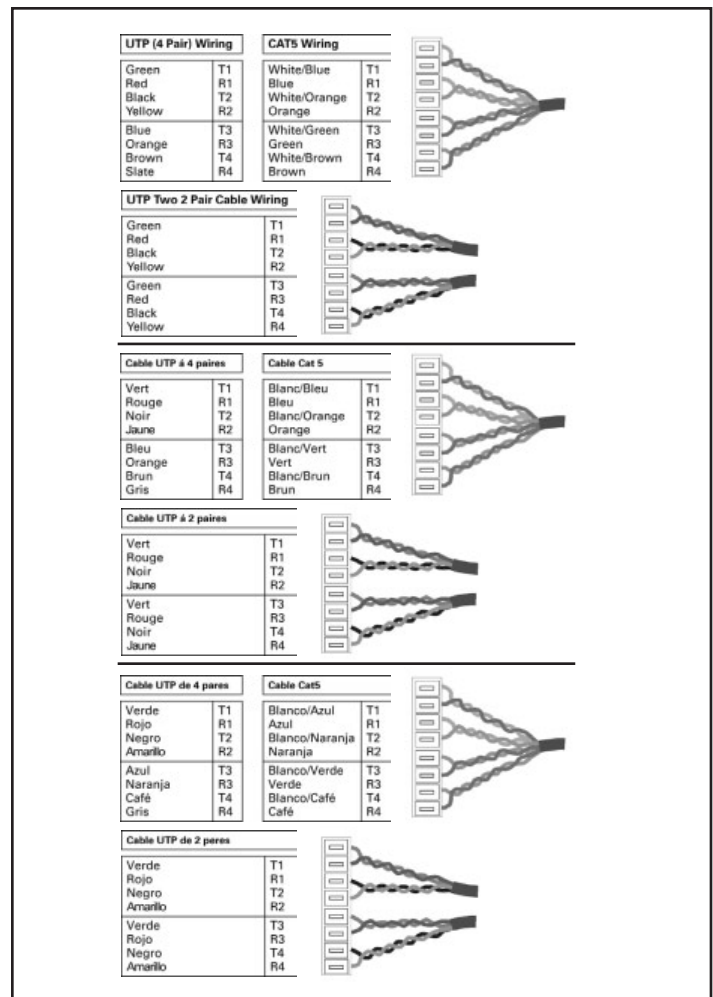


Figure 3. Wiring the Sequence/ Séquence de câblage/Secuencia de cableado

7. Separate the colored wire pairs. Do not strip the colored wires. Insert each wire pair as per **Figure 3** into its corresponding slot on the connector marked **IN**. To ensure a tight connection use a punchdown tool. Repeat the procedure for all pairs. (See **Figure 7**.) **Note: Figure 3** details the sequence in which the multi-colored wire pairs are to be connected, depending on whether your incoming telephone wire is a UTP 2 Pair, UTP 4 Pair or CAT5 Wire.
8. To connect the telephone equipment, attach the outgoing equipment wire to the connector marked **OUT** in the same sequence. If several telephone outlets are attached to a single telephone line, route the telephone wire from the **OUT** terminal to the distribution block. (See **Figure 2**.)
9. Check that all connections are correct, tight and secure.
10. Replace the cover. (See **Figure 8**.)

Final Check

11. Check for a dial tone on the telephone.
12. Place an outgoing call and have someone call you to ensure the system works as intended.

Operations/Troubleshooting

This unit is a series device. The color codes in **Figure 3** are used for reference only. For proper device operation, the inputs need to match the outputs. This unit requires no maintenance. If your telephone does not have a dial tone, check the CHSPTELE unit. If there is visible damage or if removing the CHSPTELE from the circuit results in a dial tone, replace the unit.

Montage du CHSPTELE

Installation sur d'autres modules (CHSPT2 MICRO/MAX/ULTRA, CHSPCABLE ou un autre module CHSPTELE)

Le module CHSPTELE est prévu pour être fixé aux autres modules CHSP intérieurs, tels que les modules CHSPTELE, CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX et CHSPT2ULTRA, à l'aide du dispositif de branchement rapide. La **Figure 4** montre comment connecter le module en le glissant dans les deux fentes du module voisin.

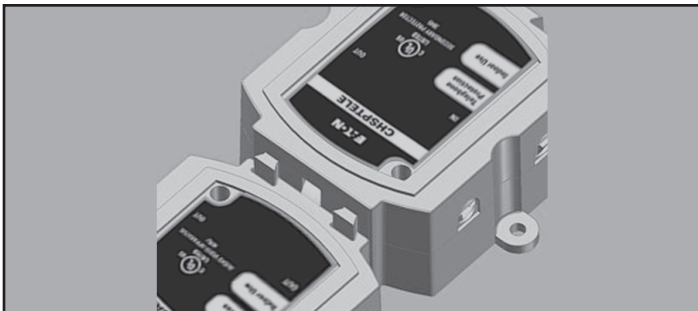


Figure 4. Connecting with Other Modules/Connexion à d'autres modules/Conexión con otros módulos

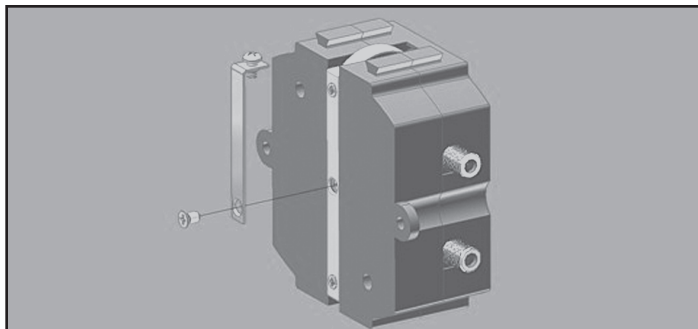


Figure 5. Removing the Central Phillips Screw//Retrait de la vis cruciforme centrale/Retiro del desarmador central Phillips

Installation séparée

Le module peut aussi être installé séparément sur n'importe quelle surface intérieure.

Matériel nécessaire:

- Deux vis auto-taraudantes — n° 8 x 1,9 cm (montage de surface seulement, comprises avec le module).
- Tournevis à tête cruciforme et à tête plate.
- Un câble téléphonique et un fil de mise à la terre supplémentaires peuvent être nécessaires.

Localisez le point d'entrée des câbles téléphoniques dans votre domicile. Montez le module CHSPTELE à cet endroit, à l'aide des brides et des deux vis fournies (voir la **Figure 1**)

Câblage du module CHSPTELE (figures 1 à 8)

Remarque: si le module est raccordé à un module CA CHSPT2MICRO/CHSPT2MAX/CHSPT2ULTRA, une mise à la terre auxiliaire n'est pas nécessaire et vous pouvez passer directement à l'**Étape 4**.

1. Fixez la borne de mise à la terre auxiliaire fournie sur l'arrière de l'unité en retirant la vis cruciforme centrale, comme illustré à la **Figure 5**. **Remarque :** lorsque vous assemblez plusieurs modules CHSTELE ou CHSPCABLE, seul l'un des modules doit être relié à la masse au moyen d'une borne de mise à la terre auxiliaire : l'autre module est automatiquement mis à la terre lorsqu'il est monté sur les bornes à ressort. La borne de mise à la terre auxiliaire doit être fixée au module "d'extrémité" le plus proche du point de mise à la terre.
2. Installez le fil de mise à la terre sur la borne et fixez avec la vis. Pour un fonctionnement optimal, le fil de mise à la terre doit être aussi court que possible, et être de moins de 30 cm.
3. Branchez l'autre extrémité du fil de mise à la terre sur la terre de l'armoire des disjoncteurs/tableau de répartition, comme illustré à la **Figure 6** (un fil de mise à la terre plus long peut être nécessaire). S'il n'est pas possible de le brancher sur le tableau de répartition, reliez le fil de mise à la terre sur le point de mise à la terre des lignes de courant alternatif.



Figure 6. Grounding the Wiring/Mise à la terre du câblage/Conexión a tierra del cableado

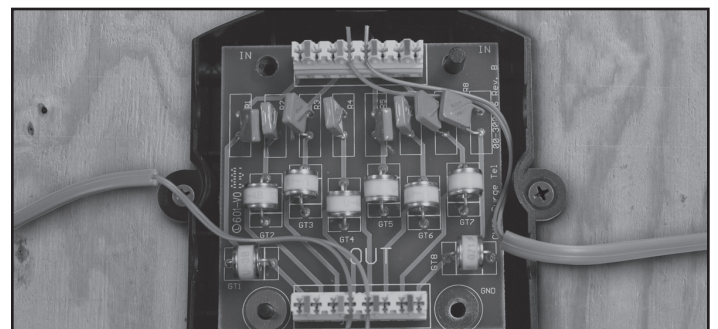


Figure 7. Wire Pair Connections/ Connexion des fils par paires/ Conexiones de pares de alambres

4. Amenez le fil de service téléphonique de votre domicile jusqu'au module CHSPTLE. Une rallonge peut être nécessaire.
5. Retirez le couvercle pour accéder aux bornes de connexion téléphonique (voir la **Figure 2**).
6. Le câble téléphonique entrant est habituellement un câble UTP ou CAT5 constitué de deux à quatre paires multicolores de fils isolés. Chaque ligne téléphonique ou numéro de téléphone utilise une paire de fils multicolore. Dénudez la gaine du câble téléphonique sur environ 5 cm, et déterminez le nombre et la couleur des paires de fils qu'elle contient.
7. Séparez les paires. Ne dénudez pas les fils de couleur. Introduisez chaque paire à travers la fente correspondante (voir **Figure 3**) jusque dans le connecteur marqué **IN**. Servez-vous d'un outil d'insertion pour consolider le branchement. Répétez pour les autres paires (voir la **Figure 7**). **Remarque:** la **Figure 3** détaille l'ordre de branchement des paires multicolores, selon que le câble téléphonique est de type UTP 2, UTP 4 ou CAT5.
8. Pour brancher l'équipement téléphonique, reliez le fil de ce dernier au connecteur **OUT**. Si plusieurs prises téléphoniques sont reliées à la même ligne, amenez le fil téléphonique de la borne **OUT** jusqu'à la boîte de distribution (voir la **Figure 2**).
9. Vérifiez que tous les branchements sont corrects et solidement effectués.
10. Remettez le couvercle (voir la **Figure 8**).

Vérification finale

11. Vérifiez que vous entendez la tonalité.
12. Appelez un numéro extérieur, et demandez à quelqu'un de vous téléphoner pour vérifier que tout fonctionne bien.

Utilisation/Réparations

Cet appareil est un dispositif de série. Les codes couleur de la **Figure 3** ne sont que pour référence. Les entrées doivent correspondre aux sorties pour que l'appareil fonctionne correctement. Le module ne nécessite aucun entretien. Si votre téléphone n'a pas de tonalité, inspectez le module CHSPTLE. En cas de dégâts visibles, ou si vous notez que le retrait du module permet d'entendre la tonalité, remplacez le module.

Montaje del CHSPTLE

Conexión con otros módulos (CHSPT2 MICRO/MAX/ULTRA, CHSPCABLE u otro CHSPTLE)

El CHSPTLE está diseñado para conectarse a otros módulos CHSP para instalaciones interiores, como CHSPTLE, CHSPT2MICRO, CHSPT2MAX y CHSPT2ULTRA, por medio del elemento de conexión rápida. La **Figure 4** muestra cómo conectar con otros módulos por medio de las dos ranuras.

Montaje independiente

Otra opción es instalar el dispositivo de manera independiente sobre cualquier superficie interior conveniente.

Para la instalación, necesita:

- Dos tornillos autorroscantes — #8 x 3/4 pulg. (1,9 cm) (sólo para montaje en superficie; se suministran con la compra).
- Destornilladores plano y Phillips.
- Es posible que necesite cable de teléfono y de puesta a tierra adicional.

Es posible que necesite cable de teléfono y de puesta a tierra adicional. Busque por dónde ingresan el o los cables de teléfono a su casa. Coloque el CHSPTLE en ese lugar mediante las pestañas y los dos tornillos suministrados. (Consulte la **Figure 1**).



Figure 8. Replacing the Cover/ Remise en place du couvercle/Reemplazo de la cubierta/



Figure 10. Joining CHSP Modules (2)/Jonction de modules CHSP (2)/ Conexión de los módulos CHSP (2)

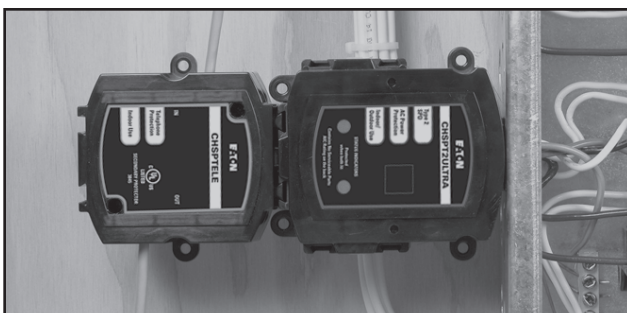


Figure 9. Joining CHSP Modules (1)/Jonction de modules CHSP (1)/Conexión de los módulos CHSP (1)/



Figure 11. Joining CHSP Modules (3)/Jonction de modules CHSP (3)/Conexión de los módulos CHSP (3)

Cableado del CHSPTELE (Figuras 1 – 8)

Nota: si los módulos están conectados al módulo de CA CHSPT2MICRO/CHSPT2MAX/CHSPT2ULTRA, no se necesita puesta a tierra auxiliar. Continúe con el **Paso 4**.

1. Coloque la regleta de terminales para puesta a tierra auxiliar suministrada en la parte trasera de la unidad. Para ello, debe extraer el tornillo Phillips central, como lo indica la **Figura 5**. Nota: al conectar cualquier cantidad de módulos CHSPTELE o CHSPCABLE, solo un módulo debe estar conectado a tierra a través de un terminal de puesta a tierra auxiliar, ya que los demás se conectan automáticamente a tierra cuando están conectados por medio de los terminales a resorte. La regleta de terminales para puesta a tierra auxiliar debe colocarse en el módulo del "extremo" más cercano al punto de puesta a tierra.
2. Conecte el cable de puesta a tierra al terminal de puesta a tierra y ajústelo con el tornillo. El cableado de puesta a tierra debe ser lo más corto posible; menos de 12 pulgadas (30 cm) para un mejor desempeño.
3. Conecte el otro extremo del cable de puesta a tierra a la tierra del centro de carga/panel de interruptores, tal como lo muestra la **Figura 6** (es posible que se necesite un cable de tierra más largo que el suministrado). Si no es posible conectar al centro de carga, conecte el cable de puesta a tierra al punto de puesta a tierra más cercano que se utiliza para conectar a tierra las líneas de CA.
4. Reencamine el cable de servicio telefónico dentro de la casa hasta el CHSPTELE. Es posible que se necesite cable adicional.
5. Retire la cubierta para acceder a los terminales de conexión telefónica. (Consulte la **Figura 2**)
6. El cable telefónico entrante generalmente es un cable UTP (par trenzado sin blindaje) o un cable CAT5 compuesto por dos a cuatro pares multicolores de cables aislados. Cada línea telefónica o número de teléfono requiere un par multicolor de cables. Quite aproximadamente 2 pulgadas (5 cm) de la cubierta exterior del cable telefónico y determine la cantidad y el color de los pares de cables que tiene adentro.

7. Separe los pares de cables de colores. No pele los cables de colores. Inserte cada par de cables según lo indica la **Figura 3** en su correspondiente ranura en el conector marcado como **IN** (entrada). Para garantizar una conexión segura, utilice una herramienta perforadora de percusión (punchdown). Repita el procedimiento para todos los pares. (Consulte la **Figura 7**). **Nota:** la **Figura 3** detalla la secuencia en la que se deben conectar los pares de cables multicolores, que depende de si su cable telefónico entrante es un par UTP 2, un par UTP 4 o un cable CAT5.
8. Para conectar el equipo telefónico, conecte el cable de salida del equipo al conector marcado como **OUT** (salida) en la misma secuencia. Si se conectan varias salidas de teléfono a una sola línea telefónica, encamine el cable telefónico desde el terminal **OUT** (de salida) hasta el bloque de distribución. (Consulte la **Figura 2**).
9. Verifique que todas las conexiones sean correctas y seguras, y que estén firmes.
10. Vuelva a colocar la cubierta. (Consulte la **Figura 8**).

Verificación final

11. Compruebe si el teléfono tiene señal de línea.
12. Realice una llamada y pídale a alguien que lo llame para asegurarse de que el sistema funciona según lo previsto.

Operaciones/Solución de Problemas

Esta unidad es un dispositivo en serie. Los códigos de color de la **Figura 3** se utilizan solo como referencia. Para que funcione correctamente, las entradas deben coincidir con las salidas. Esta unidad no requiere mantenimiento. Si el teléfono no tiene señal de línea, revise la unidad CHSPTELE. Si hay algún daño visible o si al quitar el CHSPTELE del circuito se obtiene señal de línea, reemplace la unidad.

Eaton Corporation

Electrical Group
1000 Cherrington Parkway
Moon Township, PA 15108
United States
877-ETN-CARE (877-386-2273)
Eaton.com

© 2010 Eaton Corporation
All Rights Reserved
Printed in USA
Publication No. IB00414003Y / VCG103
October 2010