

SURGE PROTECTIVE DEVICES

Cat. Nos. 3803-DHP and 3803-485 Networks

WARNINGS AND CAUTIONS

- **TO AVOID FIRE, SHOCK, OR DEATH; TURN OFF POWER AT CIRCUIT BREAKER** or fuse and test that the power is off before wiring
- To be installed and/or used in accordance with appropriate electrical codes and regulations.
- If you are unsure about any part of these instructions, contact a electrician.

WARNINGS AND CAUTIONS

- Incorrect assembly or installation may result in fire, electrical property damage, shock, personal injury, or death.
- Use this device **with copper or copper clad wire**.

DI-000-03803-20F

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

DESCRIPTION

Leviton Data Protection Modules (Cat. Nos. 3803-DHP and 3803-485) are designed as the primary line of protection from data line impulses and transients. The Data Protection Module is to be connected as a series Surge Protective Device (SPD) in the data line. Use Belden 9463 or equivalent cable for the connection of Cat. No. 3803-DHP. Use Belden 9842 or equivalent cable for the connection of Cat. No. 3803-485.

SPECIFICATIONS

Maximum DC Operating Voltage: 9.6V DC
Clamping Voltage: 81V
Maximum Surge Current: 1kA
Strike Breakdown Voltage: 13V @ 100V per micro-second
10.5V @ 100V per second

Maximum Capacitance A-B Lines: L-L: 2.2 pf, L-G: 73 pf
Operating Temperature Range: -40°C - 60°C
Storage Temperature Range: -40°C to 90°C
Relative Humidity: 0 to 95% non-condensing
Altitude: -1000 ft. to 15000 ft.

Tested to UL 497B

Solid state semi-conductor SPD circuitry for:

- 3803-DHP (Line to Line protection and both Line 1 and Line 2 to Ground).
- 3803-485 (Line to Line protection and Lines A, B, Com, Shld & Term to GND).
- SPDs are enclosed in a non-conductive ABS case. ABS is a flame retardant thermoplastic, compliant with UL 497B polymeric material test requirements.
- SPDs are intended for use in data bus applications and essentially require approximately a 5vdc potential difference. The voltage for SPDs are specifically intended for a range from -4.5 to +4.5 VDC. Maximum continuous operating voltage is 9.6VDC.

INSTALLATION

1. **WARNING: TO AVOID FIRE SHOCK OR DEATH, TURN OFF POWER** at the installation location by unplugging the data cable and turning the equipment power OFF.
2. Locate the Data Protection Module so that the SPD connections can be easily inserted into the data cable without excessive tension on the wiring connections (**Fig. 4**).
3. Connect the Data Protection Module to chassis ground using the metallic base plate and/or the attached braided cable. **DO NOT ADD ANY EXTENSION TO THE "BRAIDED CABLE TO GROUND" PATH.**

WIRING PROCEDURE

FOR CAT. NO. 3803-DHP:

WARNING: TO AVOID FIRE SHOCK OR DEATH, TURN OFF EQUIPMENT POWER AND DISCONNECT THE DATA CABLE AT THE SPD INSTALLATION LOCATION.

Cut the data cable, as shown in Fig. 4, and connect the cable to the 3803-DHP input and output connectors as follows and shown in Figs. 1 and 2A:

1. Slip a large diameter piece of shrink tubing over both ends of the cut cable.
2. Remove 1" (25.4 mm) of the outer jacket from the cut ends of the data cable.
NOTE: Be sure **YOU DO NOT** cut the drain wire shorter than the other wires as it is used for connection to the "SHLD" (Shield) terminal.
3. Remove excess length of the exposed portions of the foil shield, braided shield, and filler cords from the cable.
4. Remove 0.125" (3.2 mm) of insulation from the end of each conductor wire.
5. Tin the Blue conductor wire, the clear conductor wire and the drain wire with solder.
6. Insert the tinned wires into the 3803-DHP connector terminals, as shown in **Fig. 2A** and tighten the retaining screws.
7. Position the shrink tubing as required and apply the necessary heat for strain relief.

8. Plug the connectors into the appropriate "Input" and "Output" [PLC (Programmable Logic Controlled)/SLC (Small Logic Controlled) load side locations] on the 3803-DHP module, as shown in **Fig. 3A**.
9. Reconnect the modified equipment cable, as shown in **Fig. 4**.

POWER ON: Following data cable reconnection to the equipment, restore power to the installation circuit by turning the power ON. **INSTALLATION IS COMPLETE.**

FOR CAT. NO. 3803-485:

WARNING: TO AVOID FIRE SHOCK OR DEATH, TURN OFF EQUIPMENT POWER AND DISCONNECT THE DATA CABLE WHERE SPD PROTECTION IS REQUIRED.

Cut the data cable as located in Fig. 4 and connect the cable to the 485 input and output connectors as follows and shown in Figs. 1 and 2B.

1. Slip a large diameter piece of shrink tubing over both ends of the cut cable. Using wire strippers, remove 1" (25.4 mm) of the outer jacket from the cut ends of the data cable.
NOTE: Be sure **YOU DO NOT** cut the drain wire shorter than the other wires as it is used for connection to the "SHLD" (Shield) terminal.
 2. Remove 1" (25.4 mm) of the braided shield under the PVC jacket and cut back the two White insulation strands.
 3. Cut OFF the White-Blue stripe wire of the Blue-White stripe/White-Blue stripe pair. It is not used with this device.
 4. Remove 0.25" (6.4 mm) of insulation off the Orange-White stripe/White-Orange stripe pair. **DO NOT** tin the wire tips.
 5. Remove 0.25" (6.4 mm) of insulation off the Blue-White stripe wire. **DO NOT** tin the wire tips.
NOTE: Unless otherwise directed by existing wiring system requirements perform steps 6 to 10 as shown in **Fig. 2B**.
 6. Twist the strands and insert the Orange-White stripe wire into terminal 5 (A).
 7. Twist the strands and insert the White-Orange stripe wire into terminal 4 (B).
 8. Twist the strands and insert the Blue-White stripe wire into the terminal 3 "COM" location.
 9. Insert the shield/drain wire (non-jacketed) into Terminal 2 (SHLD).
 10. Position the shrink tubing to prevent the end of shield from fraying and apply the necessary heat for strain relief.
 11. Plug the connectors into the appropriate "Input" and "Output" (PLC/SLC load side) locations on the 485 module, as shown in **Fig. 3B**.
 12. Reconnect the modified equipment cable as shown in **Fig. 4**.
- POWER ON:** Following data cable reconnection to the equipment, restore power to the installation circuit by turning the power ON. **INSTALLATION IS COMPLETE.**

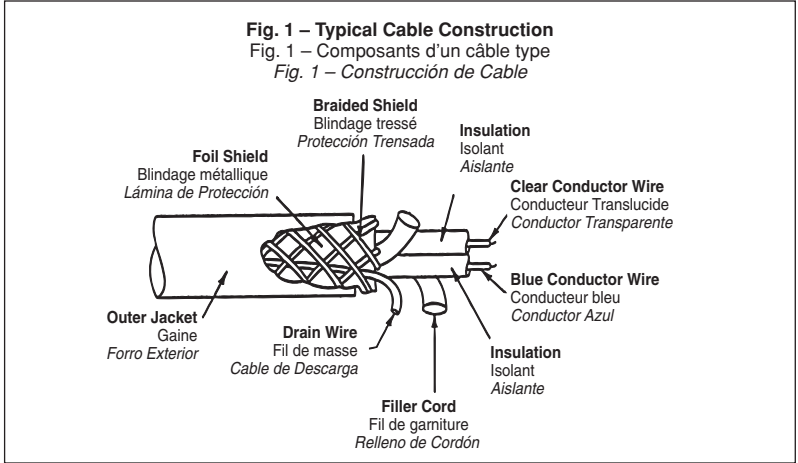
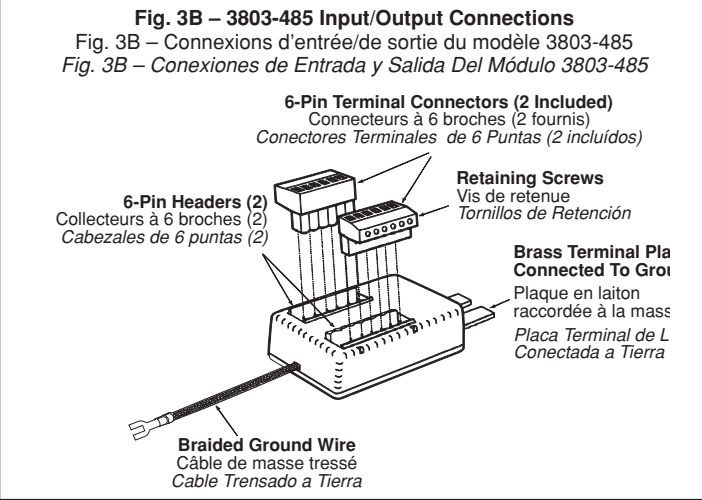
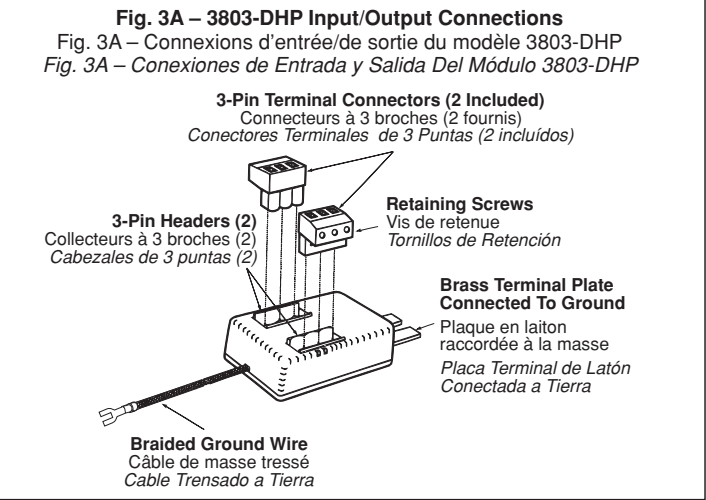
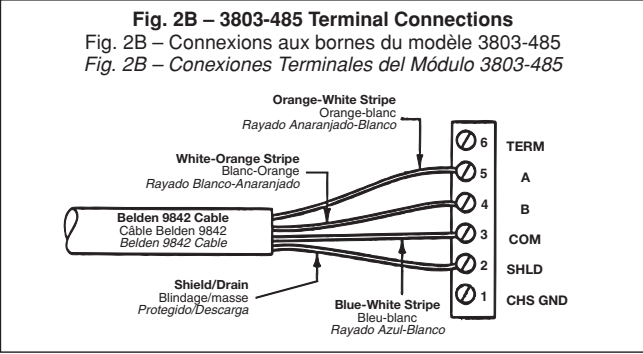
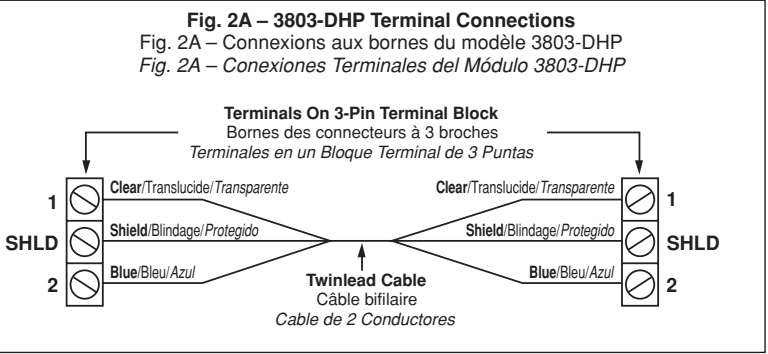
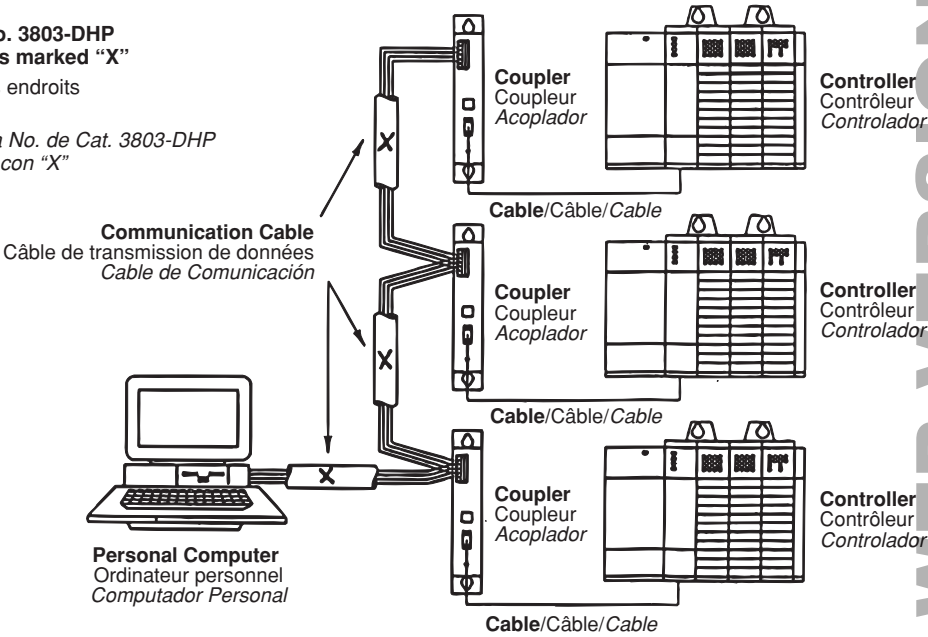


Fig. 4 – Insert Data Protection Module Cat. No. 3803-DHP or 3803-485at any one of the locations marked "X"

Fig. 4 – Insérer le module à n'importe lequel des endroits marqués d'un « X ».

Fig. 4 – Inserte el Módulo de Protección de Data No. de Cat. 3803-DHP o 3803-485 en cualquier lugar marcado con "X"



LIMITED 5 YEAR WARRANTY AND EXCLUSIONS

Leviton warrants to the original consumer purchaser and not for the benefit of anyone else that this product at the time of its sale by Leviton is free of defects in materials and workmanship under normal and proper use for five years from the purchase date. Leviton's only obligation is to correct such defects by repair or replacement, at its option. **For details visit www.leviton.com or call 1-800-824-3005.** This warranty excludes and there is disclaimed liability for labor for removal of this product or reinstallation. This warranty is void if this product is installed improperly or in an improper environment, overloaded, misused, opened, abused, or altered in any manner, or is not used under normal operating conditions or not in accordance with any labels or instructions. **There are no other or implied warranties of any kind, including merchantability and fitness for a particular purpose,** but if any implied warranty is required by the applicable jurisdiction, the duration of any such implied warranty, including merchantability and fitness for a particular purpose, is limited to five years. **Leviton is not liable for incidental, indirect, special, or consequential damages, including without limitation, damage to, or loss of use of, any equipment, lost sales or profits or delay or failure to perform this warranty obligation.** The remedies provided herein are the exclusive remedies under this warranty, whether based on contract, tort or otherwise.

MODULES LIMITEURS DE SURTENSIONS TRANSITOIRES

Cat. Nos. 3803-DHP et 3803-485 (réseaux)

AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

- POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION, COUPER LE COURANT** au fusible ou au disjoncteur et s'assurer que le circuit soit bien coupé avant de procéder à l'installation.
- Installer ou utiliser conformément aux codes de l'électricité en vigueur.
- À défaut de bien comprendre les présentes directives, en tout ou en partie, on doit faire appel à un électricien qualifié.
- Les erreurs d'assemblage ou d'installation peuvent entraîner des incendies, des dommages matériels, des chocs électriques, des blessures corporelles ou des électrocutions.
- N'utiliser ce dispositif qu'avec du fil de cuivre ou plaqué cuivre.

DIRECTIVES

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Ces modules de protection de données de Leviton sont conçus pour assurer une première ligne de protection contre les impulsions et crêtes qui perturbent les lignes de transmission de données. Ils y sont raccordés en série pour agir en guise de dispositifs limiteurs de surtensions transitoires (DLST). Pour ses raccordements, le modèle 3803-DHP requiert des câbles de type Belden 9463.

Pour ses raccordements, le modèle 3803-485 requiert des câbles de type Belden 9842.

FICHE TECHNIQUE

Tension maximale de fonctionnement en courant continu : 9,6 V c.c.
Tension de blocage : 81 V
Courant transitoire maximal : 1 kA
Surtension d'amorçage : 13 V à 100 V/µs
10,5 V à 100 V/s

Capacité maximale (lignes A-B) : L-L : 2,2 pF; L-T : 73 pF
Températures de fonctionnement : -40 à 60 °C
Températures de rangement : -40 à 90 °C
Humidité relative : de 0 à 95 % (sans condensation)
Altitude : de -300 à 4 500 m (-1 000 pi to 1 5000 pi)

Conformité éprouvée à la norme UL497B

Circuits de limitation transistorisés à semiconducteurs pour :

- le modèle 3803-DHP : ligne à ligne, et ligne 1 et ligne 2 à la terre;
- le modèle 3803-485 : ligne à ligne, et bornes A, B, COM, SHLD, TERM à GND).
- Logement non conducteur en thermoplastique ABS ignifuge, conforme aux exigences de la norme UL 497B en matière de matériaux polymérisés.
- Ces DLST sont conçus pour les applications de transmission de données où la différence de potentiel est d'environ 5 V c.c. Leur tension oscille entre -4,5 et +4,5 V c.c. Leur tension maximale de fonctionnement continu est de 9,6 V c.c.

INSTALLATION

- AVERTISSEMENT : POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION, COUPER LE COURANT** au lieu d'installation en débranchant le câble de transmission de données et en mettant les appareils hors tension.
- Placer le module de manière à ce que les connexions puissent être aisément effectuées avec le câble, sans créer trop de tension sur les raccords (**figure 4**).
- Raccorder le module à la masse au moyen de la plaque métallique ou du câble tressé. **NE PAS TENTER DE RALLONGER LE PARCOURS À LA MASSE DE CE CÂBLE.**

PROCÉDURE DE CÂBLAGE

MODÈLE 3803-DHP

AVERTISSEMENT : POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION, METTRE L'ÉQUIPEMENT HORS TENSION ET DÉCONNECTER LE CÂBLE DE TRANSMISSION DE DONNÉES AU POINT D'INSTALLATION DU DLST.

Couper le câble de transmission de données de la manière illustrée à la **figure 4** et le raccorder aux connecteurs d'entrée et de sortie du module comme suit (**figures 1 et 2A**).

- Glisser un morceau de gaine thermorétrécissable de diamètre élevé sur les deux extrémités coupées du câble.
- Dégainer ces dernières sur un peu plus de 25,4 mm (1 po).
REMARQUE : s'assurer de **NE PAS** couper le fil de masse plus court que les autres, puisqu'il devra être connecté à la borne de blindage (SHLD).

GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS ET EXCLUSIONS

Leviton garantit au premier acheteur, et uniquement au crédit du dit acheteur, que ce produit ne présente ni défauts de fabrication ni défauts de matériaux au moment de sa vente par Leviton, et n'en présentera pas tant qu'il est utilisé de façon normale et adéquate, pendant une période de 5 ans suivant la date d'achat. La seule obligation de Leviton sera de corriger les dits défauts en réparant ou en remplaçant le produit défectueux si ce dernier est retourné port payé, accompagné d'une preuve de la date d'achat, avant la fin de la dite période de 5 ans, à la **Manufacture Leviton du Canada Limitée, au soin du service de l'Assurance Qualité, 165 boul. Hymus, Pointe-Claire, (Québec), Canada H9R 1E9**. Par cette garantie, Leviton exclut et décline toute responsabilité envers les frais de main d'oeuvre encourus pour retirer et réinstaller le produit. Cette garantie sera nulle et non avenue si le produit est installé incorrectement ou dans un environnement inadéquat, s'il a été surchargé, incorrectement utilisé, ouvert, employé de façon abusive ou modifié de quelle que manière que ce soit, ou s'il n'a été utilisé ni dans des conditions normales ni conformément aux directives ou étiquettes qui l'accompagnent. **Aucune autre garantie, explicite ou implicite, y compris celle de qualité marchande et de conformité au besoin, n'est donnée**, mais si une garantie implicite est requise en vertu de lois applicables, la dite garantie implicite, y compris la garantie de qualité marchande et de conformité au besoin, est limitée à une durée de 5 ans. **Leviton décline toute responsabilité envers les dommages indirects, particuliers ou consécutifs, incluant, sans restriction, la perte d'usage d'équipement, la perte de ventes ou les manques à gagner, et tout dommage-intérêt découlant du délai ou du défaut de l'exécution des obligations de cette garantie.** Seuls les recours stipulés dans les présentes, qu'ils soient d'ordre contractuel, délictuel ou autre, sont offerts en vertu de cette garantie.

Ligne d'Assistance Technique : 1 800 405-5320 (Canada seulement) www.leviton.com

PRODUCTOS PROTECTORES DE SOBRETENSION

Cat. Nos. 3803-DHP y 3803-485

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA** mediante el interruptor de circuito o fusible. ¡Asegurese de que el circuito no este energizado antes de iniciar la instalacion!
- Para instalarse y/o usarse de acuerdo con los codigos electricos y normas apropiados.
- Si usted no esta seguro acerca de alguna parte de estas instrucciones, consulte a un electricista calificado.
- El montaje o la instalacion incorrecta puede crear fuego, daños electricos a la propiedad, choque electrico, daños personales o muerte.
- Use este producto solo con cable de cobre o revestido de cobre.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Los Módulos de Protección de Data de Leviton (Nos. de Cat. 3803-DHP y 3803-485) están diseñados como una línea primaria de protección de los impulsos y sobretensiones de la línea de data. El Módulo Protector de Data está conectado como un Producto Protector de Sobretensión (PPS) en serie en la línea de data. Use cable Belden 9463 o equivalente para la conexión del No. de Cat. 3803-DHP.

Use cable Belden 9842 o equivalente para la conexión del No. de Cat. 3803-485.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Voltaje Máximo de Operación CD: 9.6VCD
Voltaje de fijación: 81 V
Corriente Máxima de Sobretensión: 1kA
Voltaje de Golpe p/Colapso: 13V @ 100V por microsegundo
10.5V @ 100V por segundo

Capacidad Máxima de las Líneas A-B: L-L: 2.2 pf, L-T: 73 pf
Margen de Temperatura de Operación: -40° C -60° C
Margen de Temperatura de Almacenaje: -40° C -90° C
Humedad Relativa: 0 a 95% no-condensadora
Altitud: -300m. a 4500m. (-1000 ft. a 15000 ft.)

Probado por UL 497B

Circuito PST semi-conductor de estado sólido para:

- 3803-DHP (Protección de Línea a Línea y para Línea 1 y Línea 2 a tierra).
- 3803-485 (Protección de Línea a Línea y Líneas A y B, Com. Protegidas y Term. a tierra).
- El PST está encerrado en una caja ABS no conductiva. ABS es un termoplástico retardante a las llamas, que cumple con los requerimientos de UL 497C de pruebas de material polimérico.
- El PST está hecho para ser usado en aplicaciones de bus de data y requiere una diferencia potencial aproximada de 5 VCD. El voltaje del PST está específicamente hecho para -4.5 a +4.5 VCD. El voltaje máximo de operación continua es de 9.6 VCD.

INSTALACIÓN

- ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE LA ENERGIA** en el lugar de la instalación, APAGANDO el equipo y desconectando el cable de data.
- Coloque el Módulo de Protección de Data de manera que las conexiones PST se puedan insertar fácilmente en el cable de data, sin tensión excesiva en las conexiones de cableado (**Fig 4**).
- Conecte el Módulo de Protección de Data al chasis a tierra usando la placa de metal de la base y/o el cable trenzado unido. **NO AÑADA NINGUNA EXTENSION AL RECORRIDO DEL "CABLE TRENZADO A TIERRA".**

PROCEDIMIENTOS DE CABLEADO

PARA INSTALAR EL 3803-DHP:

ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, APAGUE LA ENERGIA DEL EQUIPO Y DESCONECTE EL CABLE DE DATA EN LA UBICACION DE LA INSTALACION DEL PPS.

Corte el cable de data como se muestra en la **Fig. 4** y conecte el cable a los conectores de entrada y salida del No. de Cat. 3803-DHP como sigue y se muestra en las **Figs. 1 y 2A**.

- Deslice un pedazo del tubo que encoge con diámetro grande, en ambas puntas del cable cortado.
- Pele 2.54 cm (1") del forro de ambas puntas del cable de data.
NOTA: Asegure de **NO** cortar el cable de descarga más corto que los otros cables porque éste se usará para la conexión a la terminal "SHLD" (protegida).
- Corte el exceso de las porciones expuestas de las láminas de protección, protección trenzada y relleno de cordón del cable.
- Pele 3.2 mm (0.125") de aislante de la punta de cada conductor.
- Estañe el conductor azul, el conductor transparente y los el cable de descarga, con estaño.
- Inserte los conductores estañados en los conectores terminales del 3803-DHP, como se muestra en la **Fig. 2A**, y apriete los tornillos de retención.
- Coloque el tubo que encoge como se necesite y aplique el calor necesario para protegerlo contra tirones.
- Conecte los conectores en las "Entradas" y "Salidas" apropiadas [PLC (Control Lógico Programable)/SLC (Control Lógico Pequeño), ubicados en la carga de lado] en el módulo del 3803-DHP, como se muestra en la **Fig. 3A**.

9. Reconecte el cable del equipo modificado como se muestra en la **Fig. 4**.
RESTABLECIMIENTO DE LA CORRIENTE: Después de reconectar el cable de data al equipo, restablezca la corriente en el circuito instalado ENCENDIENDO la corriente. **LA INSTALACION ESTA COMPLETA.**

PARA EL NO. DE CAT. 3803-485:

ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, APAGUE LA ENERGIA DEL EQUIPO Y DESCONECTE EL CABLE DE DATA DONDE SE NECESITE LA PROTECCION DE PST.

Corte el cable de data como se muestra en la **Fig. 4** y conecte el cable a los conectores de entrada y salida al 485 como sigue y se muestra en las **Figs. 1 y 2B**.

- Deslice un pedazo del tubo que encoge con diámetro grande, en ambas puntas del cable cortado. Usando un pelador de cable, pele 2.54 cm (1") el forro de ambas puntas del cable de data.
NOTA: Asegure de NO cortar el cable de descarga más corto que los otros cables porque éste se usará para la conexión a la terminal "SHLD" (protegida).
- Pele 2.54 cm (1") de la protección trenzada debajo del forro de PVC y pele el aislante de los dos hilos Blancos.
- Corte el conductor rayado Blanco-Azul, del par rayado Azul-Blanco/Blanco-Azul. No se usa en este producto.
- Pele 6.4 mm (0.25") el aislante del par rayado Anaranjado-Blanco/Blanco-Anaranjado. **NO** estañe la punta de los conductores.
- Pele 6.4 mm (0.25") el aislante del conductor rayado Azul-Blanco. **NO** estañe las puntas de los conductores.
NOTA: A no ser que tenga otros requerimientos el sistema de cableado existente, siga los pasos del 6 al 10 como se muestra en la **Fig. 2B**.
- Tuerza los hilos e inserte el conductor rayado Anaranjado-Blanco en la terminal 5(A).
- Tuerza los hilos e inserte el conductor rayado Blanco-Anaranjado en la terminal 4(B).
- Tuerza los hilos e inserte el conductor rayado Azul-Blanco en la terminal 3 "COM".
- Inserte el conductor de descarga/protegido (sin forro) en la Terminal 2(SHLD).
- Coloque el tubo que encoge para prevenir el deshilachado de las puntas de la protección trenzada y aplique el calor necesario para protegerlo contra tirones.
- Conecte los conectores en las "Entradas" y "Salidas" apropiadas (PLC/SLC ubicados en la carga de lado) en el módulo del 485, como se muestra en la **Fig. 3B**.
- Reconecte el cable del equipo modificado como se muestra en la **Fig. 4**.
RESTABLECIMIENTO DE LA CORRIENTE: Después de reconectar el cable de data al equipo, restablezca la corriente en el circuito instalado ENCENDIENDO la corriente. **LA INSTALACION ESTA COMPLETA.**

SÓLO PARA MÉXICO

POLIZA DE GARANTIA: LEVITON S. de R.L. de C. V., LAGO TANA NO. 43 COL. HUICHAPAN, DEL. M. HIDALGO MÉXICO D. F., MÉXICO. CP 11290 Tel (55) 5082-1040. Garantiza este producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega o instalación del producto bajo las siguientes **CONDICIONES:**

- Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza junto con el producto en el lugar donde fue adquirido en cualquiera de los centros de servicio que se indican a continuación.
- La empresa se compromete a reemplazar o cambiar el producto defectuoso sin ningún cargo para el consumidor, los gastos de transportación que se deriven de su cumplimiento serán cubiertos por: LEVITON, S. de R.L. de C.V.
- El tiempo de reemplazo en ningún caso será mayor a 30 días contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva la garantía.
- Cuando se requiera hacer efectiva la garantía mediante el reemplazo del producto, esto se podrá llevar a cabo en: LEVITON, S. de R.L. de C.V.
- Esta garantía no es válida en los siguientes casos: A) Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales. B) Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso en idioma español proporcionado. C) Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por LEVITON, S. de R.L. de C.V.
- El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.
- En caso de que la presente garantía se extraviara el consumidor puede recurrir a su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

Para Asistencia Técnica llame al: 1-800-824-3005 (Sólo en EE.UU.) www.leviton.com

DI-000-03803-20F