Make sure you have the right surge protector to protect your electronic equipment. Panamax makes protectors for almost every type of electronic equipment. Surge protectors that may look identical from the outside can be very different on the inside. It is very important to use the surge protector designed for your application.

Phone Jacks
Telco and LAN Connector RJ-45
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

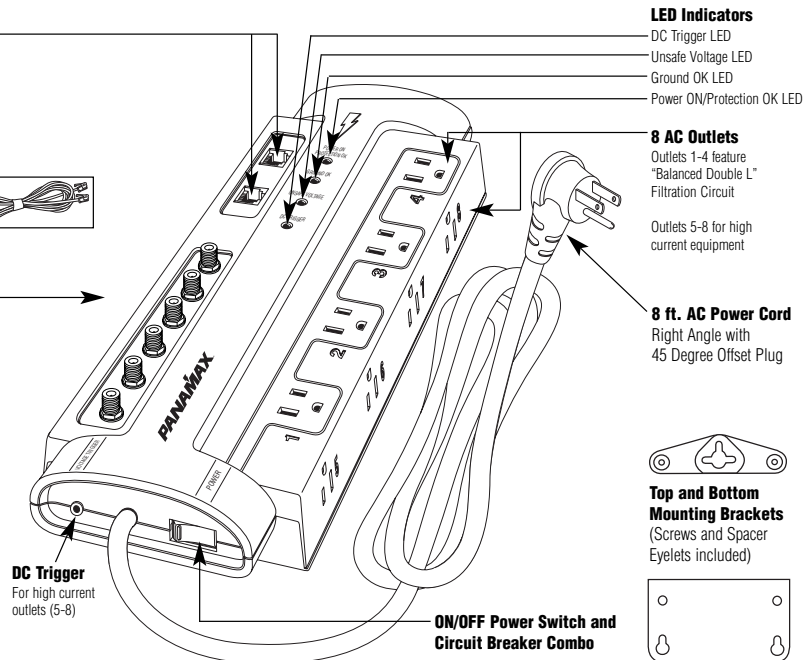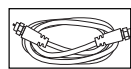Includes Phone Cable (4 ft.)
and Cat 5 Cable (4 ft.)
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

Coax Connectors
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

M8C-PRO
One CATV
Connector

M8HC-PRO
One CATV
and
Two Satellite
Connectors

RG-6 Coax Cables
(**M8C-PRO**, One Cable
and **M8HC-PRO**, Two Cables)

DC Trigger
For high current
outlets (5-8)

LED Indicators
DC Trigger LED
Unsafe Voltage LED
Ground OK LED
Power ON/Protection OK LED

8 AC Outlets
Outlets 1-4 feature
"Balanced Double L"
Filtration Circuit

Outlets 5-8 for high
current equipment

8 ft. AC Power Cord
Right Angle with
45 Degree Offset Plug

**Top and Bottom
Mounting Brackets**
(Screws and Spacer
Eyelets included)

**ON/OFF Power Switch and
Circuit Breaker Combo**

M8C-PRO – Provides AC power (surge, under-voltage and over-voltage) protection, coaxial (CATV, off-air antenna or cable modem) protection and telephone line protection for electronic devices. In addition, it features a 12VDC input trigger and two banks (4 AC outlets each) of noise filtration circuitry. One, a capacitive filter circuit, is for high-current draw components like powered subwoofers or amplifiers. The other is a balanced double L filter for A/V source equipment or display devices.

M8HC-PRO – Adds dual LNB Satellite TV protection to the capabilities of the M8C-Pro.

These units have 8 AC outlets controlled by the combination power switch/circuit breaker. The 4 high-current outlets may also be controlled by a 12VDC signal from another component. These models feature Panamax's patented SurgeGate-EX™ circuitry for over and under voltage protection. This circuitry continuously monitors the power and protects against damage caused by brownouts (under-voltages) and sustained over-voltages. It automatically disconnects the power to your connected equipment when either of these conditions are detected, then re-connects it when the power returns to a safe level.

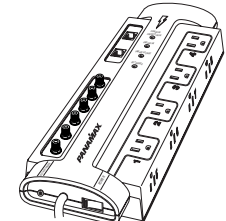These models have 4 diagnostic LEDs for maximum safety. They are designated as follows:

1. POWER ON, PROTECTION OK – (green) normally ON; indicates that the surge protector is functioning properly and that all connected equipment is protected.

2. GROUND OK –(green) normally ON; indicates that the wall outlet is properly wired and grounded.

3. UNSAFE VOLTAGE –(red) normally OFF; flashes when lit, indicates that incoming voltages are unsafe and the surge protector has disconnected the power to your connected equipment.

4. DC Trigger –(green) ON/OFF status depends upon whether or not a 12VDC signal is being received from another component.
ON – DC voltage signal is being received and high-current outlets are **ON**;
OFF = No signal from source component and power to high-current outlets is **OFF**.

The Panamax $5,000,000 Connected Equipment Protection Policy is void if any wire leading into or out of the equipment is not properly connected to the appropriate Panamax surge protector(s). The surge protector must also be plugged into a properly wired and grounded outlet. Please see the warranty for details or contact the Panamax Customer Support Department with questions.

IMPORTANT SAFETY POINTS

Panamax surge protectors and the connected equipment must be indoors, in a dry location and in the same building. Although your Panamax protector is very durable, its internal components are not isolated from the environment. Do not install any Panamax product near heat emitting appliances such as a radiator or heat register. Do not install this product where excessive moisture is present; for example near a bathtub, sink, pool, basement floor, fish tank, etc.

It is not uncommon for a building to be improperly grounded. In order to protect your equipment, Panamax products must be plugged into a properly wired and grounded 3-wire outlet. Additionally, building wiring and grounding must conform to applicable NEC (USA) or CEC (Canada) codes for the Panamax protection policy to be valid.

Do not use 2-blade adapters or any other "power strips" with this product. Use only Panamax extension cords if a longer cord is required.

If you have any questions about which protector is best for your application, please check our website (www.panamax.com) or contact Panamax Customer Support.

PROPERLY CONNECTING YOU SURGE PROTECTOR

To completely protect your equipment from surges, every wire leading into or out of the equipment you want to protect must be connected to the appropriate Panamax surge protector. Damaging lightning and power surges can enter your system through any AC power or signal-line (phone line, grounding wires, coax cables, modem cables, LAN cables, etc.) connected to your electronic equipment.

INSTALLATION (AC Power):

1. Turn **OFF** the power to all equipment that will be plugged into the unit.

2. Make sure that the ON/OFF switch is in the **OFF** position (see figure). Plug the unit into the wall outlet and then turn it **ON**.

3. Verify that the green "Ground OK" LED is lit, indicating that the wall outlet is properly wired and grounded.
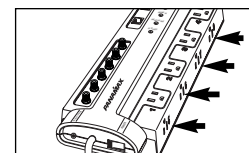
a. Audio/Video equipment like receivers, DVD players, TVs, etc. should be plugged into the outlets numbered **1-4**. This bank of outlets provides power from a "Balanced Double L" filtration circuit so that EMI/RFI noise is prevented from reaching your source/display equipment.
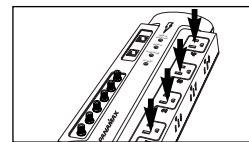
b. High-current equipment like amplifiers and powered subwoofers should be plugged into the outlets numbered **5-8**. This bank's capacitive (inductor-less) filter circuit cleans the power without limiting current flow to your amplifiers.

NOTE to TV ANTENNA, SATELLITE DISH and CATV INSTALLERS:
Articles 810.21 and 820.40 of the NEC provide specific guidelines for proper grounding, and in particular, specify that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

---

5. Turn **OFF** the unit and all connected equipment before connecting any signal-lines or installing any add-on signal line modules.
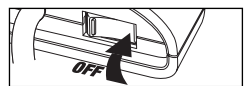
INSTALLATION & OPERATION OF DC TRIGGER (optional):
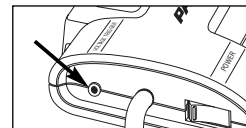
The DC Trigger input uses a standard 3.5mm (1/8") mono jack. The circuitry is bidirectional regarding signal polarity so it doesn't matter whether the center-pin of the plug is positive or negative. Connect a standard 2-wire cable with a 3.5mm mini-plug from your source component's DC Trigger output (or appropriate AC Adapter plugged into a switched outlet on your receiver) to this jack. The 4 high-current outlets turn **ON** when a DC voltage signal is received from your source component. Power to these 4 outlets is turned **OFF** when a DC voltage signal is not being received.

Please note: Power to the high-current outlets will be controlled by the combination power switch/circuit breaker if nothing is plugged into the DC Trigger jack.

INSTALLATION (Telephone or LAN Lines):

IMPORTANT: Note the position of the **LINE** and **EQUIP** jacks on the Panamax unit. **LINE** is for the line connection that comes from the wall or floor jack. **EQUIP** is for the line connection to your connected equipment. The protection circuit will only function if connected properly. Reversed connections will pass the signal to the connected equipment but will also prevent the protection circuitry from working and will invalidate the Panamax Connected Equipment Protection Policy.

Both Pro models (M8C-PRO & M8HC-PRO) provide telephone and LAN protection on one set of RJ-45 (RJ-11 compatible) jacks. The telephone circuit uses pins 4 & 5 while the LAN circuit uses pins 1, 2, 3 & 6. Adaptors or custom cables (not included) must be used when utilizing both protection circuits at the same time.

M8C-PRO and M8HC-PRO

EQUIP (out)
LINE (in)
LAN
TEL
1 2 3 4 5 6 7 8
RJ-45
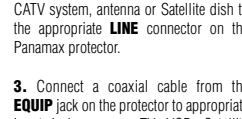
1. Make sure the Panamax protector and all connected equipment is turned **OFF**.

2. Take the incoming telephone or LAN line and plug it into the appropriate **LINE** jack on the protector. The line should now be connected between the wall and the Panamax unit.

3. Plug a telephone or LAN line into the **EQUIP** jack and then plug the other end into the equipment to be protected.

4. Turn **ON** the protector and the connected equipment. Verify that each piece of connected equipment is receiving power and signal.
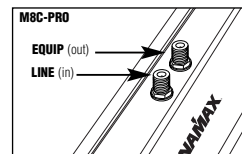

INSTALLATION (Coaxial Lines):

IMPORTANT: Note the position of the **LINE** and **EQUIP** jacks on the Panamax unit. **LINE** is for the line connection that comes from the wall or floor jack. **EQUIP** is for the line connection to your connected equipment.

Panamax offers two types of coaxial line protection;
1) Satellite TV
2) Cable TV (CATV), Off-air antenna or Cable modem

Each one is optimized for the specific application and **can not** be used with the other. Detailed information may be found on the Panamax website (www.panamax.com).

NOTE: The CATV/Off-Air Antenna protection circuit in these models is bi-directional and has been designed to work with cable TV systems that send pay-per-view ordering information to the cable company over the coaxial line.

The **M8C-PRO** provides protection for one CATV, off-air antenna or cable modem line. It is **not** compatible with Satellite TV. When used with diplexers, this protection circuit must be placed between the diplexer and the TV or VCR; it will **not** protect the diplexer.
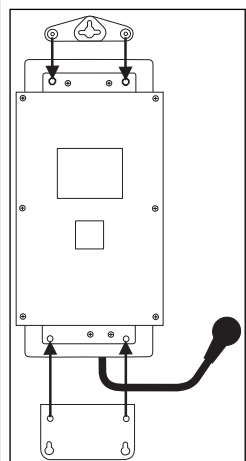
M8C-PRO
EQUIP (out)
LINE (in)

The **M8HC-PRO** provides protection for one CATV off-air antenna or cable modem line and two Satellite TV lines. These are **not** interchangeable. Make sure that your equipment is connected to the proper jacks. When used with diplexers, this protection circuit must be placed between the diplexer and the Satellite receiver; it will **not** protect the diplexer.

M8HC-PRO
EQUIP (out)
SATELLITE (in)
EQUIP (out)
SATELLITE (in)
EQUIP (out)
CATV (in)

1. Make sure the Panamax protector and all connected equipment is turned **OFF**.

2. Connect the coaxial cable from the CATV system, antenna or Satellite dish to the appropriate **LINE** connector on the Panamax protector.

3. Connect a coaxial cable from the **EQUIP** jack on the protector to appropriate input jack on your TV, VCR, Satellite receiver or cable modem.

4. Repeat steps 2 & 3 for all additional coaxial lines.

WALL MOUNTING (optional):

The small triangular bracket with one "key-hole" is for the top end of the unit. This bracket mounts directly to the back of the unit with the #8-32 x 5/16" machine screws, then to the wall with one of the #6-20 x 3/4" pan-head screws and spacer eyelets (drywall anchors optional).

small rectangular bracket with a grounding interface. This bracket replaces the small triangular wall-mount bracket that comes with the AC base unit and is needed only when add-on modules are being installed. More information can be obtained on the Panamax website or by calling our Customer Support Department.

TROUBLESHOOTING–

If you are having problems with your surge protector, read this section.

The "Power On/Protection OK" LED is not lit, there is no AC power to my equipment, or my equipment doesn't turn on.

• Make sure that the protector is plugged into a working AC outlet.

• Check all AC power connections.

• Make sure that the protector and connected equipment are turned on.

• If using the DC Trigger input, verify that the source equipment is providing the proper DC voltage signal.

• Verify that the "Unsafe Voltage" LED is not lit. If it is on, the incoming line voltage is either too high or too low and has been disconnected from your connected equipment.

• Check to see if the circuit breaker on the surge protector (combination power switch/circuit breaker) needs to be reset (press "ON" to reset).

• If you still have no power, the protector may be damaged. Contact Panamax (website or Customer Support Department) for replacement.

There is no audio or video for my TV, stereo or VCR.

• Check the coaxial connections, making sure they are correctly and securely installed.

• Bypass the coaxial connectors. If your picture returns, the protector is damaged. Contact Panamax (website or Customer Support Department) for replacement.

• If you still have no picture, a problem with your cable provider's signal may exist.

My fax machine, modem or telephone has AC power but still does not work.

• Check to see if your connected equipment is receiving a dial tone.

• If not, bypass the surge protector's phone jacks to see if the protector is damaged.

• If your dial tone returns, the protector is damaged. Contact Panamax (website or Customer Support Department) for replacement.

• If you still have no dial tone, a problem with the phone company's lines may exist.

The Panamax circuit breaker disconnects AC power from the connected equipment.

• You have exceeded the ampere rating for your surge protector. As a temporary fix, disconnect one or more pieces of equipment. Ask your Panamax dealer about additional Panamax protectors that may be required.

Mounting procedure:

1. Mount both brackets to the unit with the appropriate screws.

2. Determine the mounting location on the wall and mark the position for the top mounting screw.

3. Place a spacer eyelet on one of the #6 pan-head screws with the flared end of the eyelet toward the wall. Drive the screw into the wall (use the included drywall anchors for hollow walls) at the marked location, leaving the eyelet exposed.

4. Position the key-hole on the unit's top mounting bracket over the exposed screw and slide the unit down to lock the screw-head into the bracket.

5. Mark the location for the two lower mounting screws (in the narrow portion of the key-holes) and drive the screws into the wall using the other 2 spacer eyelets like in step #3. The included drywall anchors should be used for mounting on hollow walls.

6. Position the protector over the 3 eyelets/screws and slide the unit down to lock it into place.

7. Using the above procedure allows easy removal of the unit by sliding the unit up to disengage the brackets from the eyelets/screws.

ADDING SIGNAL-LINE MODULES (Optional):

Some connected equipment may have more signal-lines than can be protected by the base unit alone. Panamax offers a line of add-on signal-line modules (sold separately) for these situations. Each module includes installation instructions and a

PANAMAX
The Power Specialist Since 1975
800-472-5555
www.panamax.com

INS7930 REV. C   11/05

Asegúrese que el protector contra sobrecargas de tensión que use sea el correcto para proteger su equipo electrónico. Panamax fabrica protectores para casi todo tipo de equipo electrónico. Protectores contra sobrecargas de tensión pueden ser idénticos por afuera pero ser muy diferentes por adentro. Es importante usar el protector contra sobrecarga diseñado para su equipo.

Phone Jacks
Telco and LAN Connector RJ-45
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

Includes Phone Cable (4 ft.)
and Cat 5 Cable (4 ft.)
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

Coax Connectors
(**M8C-PRO** and **M8HC-PRO**)

M8C-PRO
One CATV
Connector

M8HC-PRO
One CATV
and
Two Satellite
Connectors

RG-6 Coax Cables
(**M8C-PRO**, One Cable
and **M8HC-PRO**, Two Cables)

DC Trigger
For high current
outlets (5-8)

LED Indicators
DC Trigger LED
Unsafe Voltage LED
Ground OK LED
Power ON/Protection OK LED

8 AC Outlets
Outlets 1-4 feature
"Balanced Double L"
Filtration Circuit

Outlets 5-8 for high
current equipment

8 ft. AC Power Cord
Right Angle with
45 Degree Offset Plug

**Top and Bottom
Mounting Brackets**
(Screws and Spacer
Eyelets included)

**ON/OFF Power Switch and
Circuit Breaker Combo**
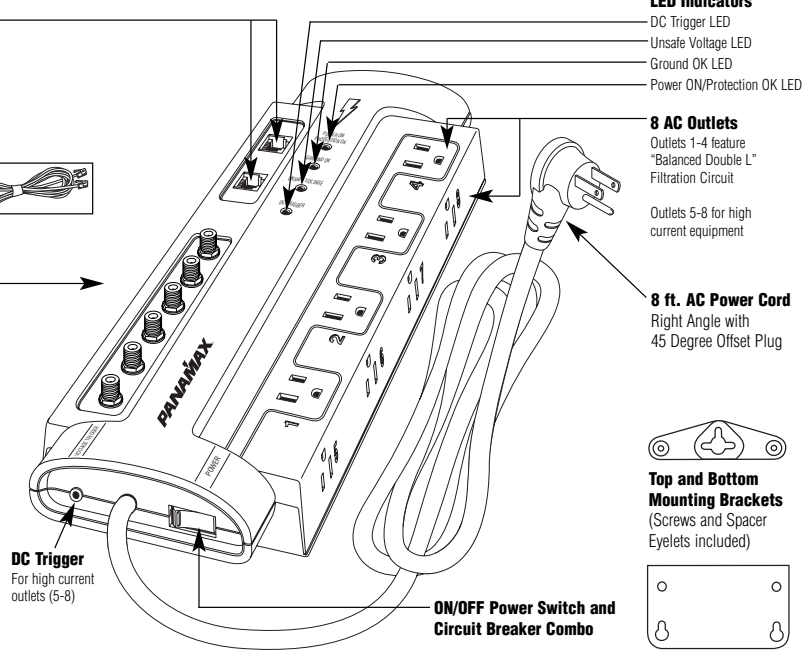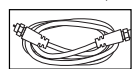
M8C-Pro – Provee protección CA (sobrecargas, subtensión y sobretensión), protección coaxial (CATV, antena fuera de aire o cable para modem) y protección de línea de teléfono para aparatos electrónicos. Además tiene un disparador de entrada y dos bancos de (4 enchufes de CA cada uno) de circuitos de filtración de ruido. El primero, es un circuito de filtración capacitativa, es para componentes de alta corriente tales como amplificadores y subwoofers. El otro es un filtro equilibrador doble L para equipo con fuentes A/V o aparatos de visualización.

M8HC-Pro – Aumenta la protección doble LNB Satellite TV a las capacidades del M8C-Pro.

Estas unidades tiene 8 enchufes CA que son controladas por la combinación cortacircuito/conmutador de electricidad. Los 4 enchufes de alta corriente también pueden ser controlados por una señal 12VDC de otro componente. Estos modelos tienen la circuitería SurgeGate-EX™, el cual Panamax tiene bajo patente, para protección contra subtensión y sobretensión. Este circuito continuamente monitorea la electricidad y protege contra daño causado por la reducción de tensión de línea y sobretensión continua. Automáticamente desconecta la electricidad a su equipo conectado cuando cualquiera de estas condiciones es detectada, y entonces lo reconecta cuando la electricidad ha regresado a un nivel prudente.

Estos modelos tienen 4 diodos emisores de luz (LED) para seguridad máxima. Están nombrados como sigue:

1. Power ON, Protection OK – (verde) normalmente ON; indica que el protector está funcionando correctamente y que todo el equipo conectado está protegido.

2. Ground OK (tierra OK)– (verde) normalmente ON; indica que el tomacorriente de la pared está correctamente alambrado y puesto a tierra.

3. Unsafe Voltage (voltaje peligroso) – (rojo) normalmente OFF; cuando está encendida, es una luz intermitente que indica que el voltaje es inseguro y que el protector ha desconectado su equipo conectado.

4. DC Trigger (disparador de corriente continuo) – (verde) el status ON/OFF depende de si una señal 12VDC está siendo recibida de otro componente.
ON = La señal de voltaje de corriente continua (DC) está siendo recibida y los enchufes de alta corriente están encendidos;
OFF = No hay señal de un componente y los enchufes de alta corriente están apagados.

La familia M8-Pro ha sido diseñada, teniendo en mente, flexibilidad y expansión. Todos estos modelos aceptan módulos de protección de línea de señal adicionales en el evento que su instalación tenga más líneas de señales que necesiten protección con una de la unidades nombradas. Más información está a su disposición en nuestro sitio web (www.panamax.com) o de nuestro departamento de cuidado del cliente (800-472-5555; 7:30 am-4:30 PM tiempo pacífico).

La garantía de $5,000,000 de protección de equipo conectado de Panamax es nula si cualquier alambre entrando o saliendo del equipo no está correctamente conectado al protector(es) contra sobrecargas de tensión indicado. El protector contra sobrecargas de tensión también debe ser enchufado a un tomacorriente alambrado correctamente y puesto a tierra. Favor de leer la garantía para detalles o si tiene preguntas llame al departamento de atención del cliente de Panamax.

Puntos importantes de seguridad

Los protectores contra sobrecargas de tensión y el equipo conectado deben estar adentro en un local seco y en el mismo edificio. Aunque su protector Panamax es duradero, sus componentes internos no están aislados del ambiente. No instale ningún producto de Panamax cerca de aparatos que emitan calor tal como un radiador o contador térmico. No instale este producto donde haya humedad excesiva tal como una tina, fregadero, piscina, en el piso de un sótano, pescera, etc.

Es común que un edificio no esté correctamente conectado a tierra. Para proteger su equipo, los productos de Panamax deberán ser directamente enchufados a un tomacorriente CA de 3-alambres con conexión a tierra. Adicionalmente, el alambrado del edificio y conexión a tierra deberán conformarse a los códigos NEC (EEUU) o CEC (Canada) para que la póliza de protección de Panamax sea válida.

No use adaptadores de 2-cuchillas o cualquier otro "cintas de energía" con este producto. Sólo use cables de extensión de Panamax si requiere un cable más largo.

Si tiene alguna pregunta sobre cual protector es el mejor para su equipo, favor de ir a nuestro sitio web (www.panamax.com) o póngase en contacto con nuestro departamento de cuidado del cliente.

Conectando su protector contra sobrecargas de tensión correctamente

Para proteger su equipo completamente de sobrecargas, cada alambre que sale o entra al equipo que usted quiere proteger debe ser conectado al protector de sobrecargas de tensión indicado. Relámpagos dañinos y sobrecargas de tensión pueden entrar a su sistema por cualquier línea de señal (línea telefónica, alambres de tierra, cables coaxiales, cables modem, cables red de area local (LAN), etc.) o corriente alterna que estén conectados a su equipo electrónico.

Una nota para instaladores de antenas de televisión, satélite, y cable:
Artículos 810.21 y 820.40 del código NEC provee guías específicas a como conectar a tierra correctamente, y en particular, especifica quel cable de tierra será conectado al sistema de tierra del edificio, lo más cercano a la entrada del cable que sea posible.

Instalación (CA):

1. Apague todo el equipo que va a ser conectado a la unidad.

2. Asegúrese que el protector esté apagado y que esté en la posición OFF (vea el dibujo). Enchufe la unidad al enchufe en la pared y encienda.

3. Verifique que el LED verde "Ground OK" esté prendido, esto indica que el enchufe en la pared está correctamente alambrado y puesto a tierra.
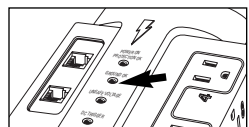
4. Enchufe el equipo que va a proteger a la unidad Panamax y uno por uno, encienda cada una de las piezas de equipo conectado y vea si están operando correctamente.

a. Equipo Audio/Video tales como receptores, lectores DVD, Televisores, etc. deben ser enchufados a los tomacorrientes enumerados 1-4. Este banco de tomacorrientes provee electricidad de un circuito de filtración "equilibrador doble L" para que el ruido de interferencia electromagnética/interferencia radioeléctrica (EMI/RFI) no interfiera con su equipo de visualización/fuente.
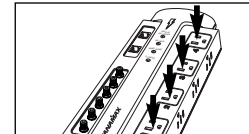
b. Equipo de alta corriente tales como amplificadores y altavoces deben ser enchufados en los tomacorrientes enumerados 5-8. El banco de circuitos de filtros capacitativos (sin inductores) limpian la corriente sin limitar el consumo de corriente a sus amplificadores.

5. Apague la unidad y todo el equipo conectado antes de conectar cualquier línea de señal o instalando módulos adicionales de línea de señal.

Instalación y operación del disparo de corriente continua (DC) (opcional):

La entrada del disparo de corriente continua (DC) usa un enchufe estándar de 3.5mm (1/8"). El circuito es bidireccional en lo que respecta a la polaridad de señal, de esta forma no importa si la patilla central del enchufe es positivo o negativo. Conecte un cable de 2-alambres con un mini-enchufe de 3.5mm de la salida de su disparo de corriente continua (DC) (o adaptador de CA enchufado a un tomacorriente en su receptor) de su componente fuente a este enchufe. Los 4 tomacorrientes de alta corriente se encienden cuando la señal de voltaje de corriente continua (DC) es recibida de su componente fuente. Cuando no recibe la corriente continua (DC) los 4 tomacorrientes se apagan.

Favor de notar: La electricidad a los tomacorrientes de alta corriente serán controlados por el circuito/ conmutador combinado si no hay nada enchufado en el enchufe de disparo de corriente continua (DC).

Instalación (Teléfono o líneas de red de área local (LAN):

IMPORTANTE: Note la posición de los enchufes LINE y EQUIP en la unidad Panamax. LINE es para la conexión de línea que viene del enchufe en la pared o el piso. EQUIP es la conexión de línea para su equipo conectado. El circuito de protección sólo funcionará si está correctamente conectado. Conexiones en reversa pasarán la señal al equipo conectado pero también no permitirá que el circuito funcione y esto hará que la Garantía de Protección de Equipo Conectado de Panamax sea inválida.

Los modelos Pro (M8C-Pro & M8HC-Pro) proveen protección para teléfono y red de área local en un juego de enchufes RJ-45 (que es RJ-11 compatible). El circuito de teléfono usa patillas 4 y 5 mientras el circuito de red de área local usa las patillas 1, 2, 3 y 6. Adaptadores o cables hechos de encargo (no incluidos) deben ser usados cuando se utilizan los dos circuitos de protección al mismo tiempo.

M8C-PRO and M8HC-PRO

1. Asegúrese que el protector Panamax y todo el equipo conectado esté apagado.

2. Tome el cable de teléfono o red de área local (LAN) y enchúfelo al enchufe correcto (LINE) en el protector. El cable debe estar conectado entre la pared y la unidad Panamax.

3. Enchufe el cable de teléfono o red de área local (LAN) al enchufe EQUIP y entonces enchufe la otra punta al equipo que va ser protegido.

4. Encienda el protector y el equipo conectado. Verifique que cada pieza del equipo conectado esté recibiendo electricidad y señal.

Instalación (Líneas Coaxiales):

IMPORTANTE: Note la posición de los enchufes LINE y EQUIP en la unidad Panamax. LINE es para la conexión de línea que viene del enchufe en la pared o el piso. EQUIP es la conexión de línea para su equipo conectado.

Panamax ofrece dos tipos de protección para líneas coaxiales:

1) Televisión por Satélite \

2) Televisión por cable, antenas fuera de aire o modem por cable.

Cada uno está optimizado para una aplicación específica y no puede ser usado con el otro. Puede encontrar información más detallada en el sitio web de Panamax (www.panamax.com).

NOTA: El circuito de protección de CATV/Antena fuera de aire en estos modelos es bi-direccional y ha sido diseñado para funcionar con sistemas de cable TV que envían información para ordenar programación de pagar y ver a la compañía de cable por medio de la línea coaxial.

El MBC-Pro provee protección para un cable CATV, antena, o modem por cable. No es compatible con televisión de satélite. Cuando diplexores son usados, este circuito de protección debe ser puesto entre el diplexor y el televisor o videograbadora; el diplexor no será protegido.

Los dos modelos Pro (M8C-Pro & M8HC-Pro) proveen protección para teléfono y red de área local en un juego de enchufes RJ-45 (que es RJ-11 compatible). El circuito de teléfono usa patillas 4 y 5 mientras el circuito de red de área local usa las patillas 1, 2, 3 y 6. Adaptadores o cables hechos de encargo (no incluidos) deben ser usados cuando se utilizan los dos circuitos de protección al mismo tiempo.

El M8HC-Pro provee protección para un cable CATV, antena, o modem por cable y dos cables de televisión de satélite. Estos no son intercambiables. Asegúrese de que su equipo esté conectado a los enchufes correctos. Cuando diplexores son usados, este circuito de protección debe puesto entre el diplexor y el receptor de satélite; el diplexor no será protegido.

Procedimiento para montaje:

1. Monte los soportes a la unidad con los tornillos correctos.

2. Determine a donde va a montar la unidad en la pared y marque la posición para el tornillo superior.

3. Ponga un ojete separador, con la parte acampanada hacia la pared, uno de los tornillos #6. Atornille la unidad a la pared (usando los sujetadores de mampostería para paredes huecas) donde marcó, dejando el ojete expuesto.

4. Coloque el hoyo de llave en el soporte superior de la unidad sobre el ojete/tornillo y deslice hacia bajo hasta que el tornillo este sujeto al soporte.

5. Marque la posición para los dos tornillos inferiores (en al parte angosta de los hoyos de llave) y atornillelo a la pared usando los otros dos ojetes separadores como hizo en el paso #3. Los sujetadores de mampostería incluidos deben ser usados para montaje sobre paredes huecas.

6. Coloque el protector sobre los 3 ojetes/tornillos y deslice la unidad hasta que quede sujeto en lugar.

7. Usando este procedimiento permite que la unidad pueda ser quitado fácilmente deslizando hacia arriba para soltar los soportes de los ojetes/tornillos.

Añadiendo módulos de línea de señal (opcional):

Es posible que haya equipo conectado que tenga mas líneas de señal que la unidad base pueda proteger. Panamax ofrece una línea accesorios de módulos de línea de señal (que se compran separadamente) para este tipo de situación. Cada módulo incluye instrucciones de instalación y un soporte pequeño rectangular con un interfaz de tierra. Este soporte reemplaza el soporte triangular pequeño que viene con

Montaje en la pared (opcional):

El soporte pequeño triangular con un "hoyo de llave" es para la parte superior de la unidad. Este soporte se monta directamente a la parte trasera de la unidad con los tornillos #8-32 x 5/16", y entonces a la pared con uno de los tornillos #6-20 x __" y ojete separador (sujetadores de mampostería es opcional).

la unidad base CA y es necesario solo cuando módulos adicionales estan siendo instalados. Puede obtener más información del sitio web Panamax o llamando nuestro departamento de cuidado al cliente.

Resolviendo problemas – Si usted está teniendo problemas con su protector contra sobrecargas de tensión, lea esta sección

El diodo emisor de luz (LED) "Power ON, Protection OK" no está prendido, no hay corriente alterna (CA) a mi equipo, o mi equipo no enciende.
• Asegúrese que el protector está enchufado a un tomacorriente que esté funcionando.
• Revise todas las conexiones AC
• Asegúrese que el protector y el equipo esten encendidos.
• Si está usando el disparador de corriente continua (DC Trigger), verifique que el equipo que es la fuente está proveyendo una señal correcta de voltaje de corriente continua (DC).
• Verifique que el diodo emisor de luz (LED) "Unsafe Voltage" no esté prendido. Si está prendido, el voltaje que está entrando es demasiado alto o bajo y ha sido desconectado de su equipo conectado.
• Revise el corta circuito en el protector (el cortacircuito/conmutador combinado) para ver si necesita ser reconectado (presione "ON" para reconectar).
• Si todavía no enciende, el protector puede estar dañado. Póngase en contacto con Panamax (ya sea por el sitio web o el departamento de cuidado al cliente) para reemplazar el protector.

No hay audio o video de mi televisor, stereo o grabadora de video
• Revise las conexiones coaxiales, asegurándose de que estén instaladas correctamente y bien sujetadas.
• Derive los conectores coaxiales. Si la imágen regresa, el protector está dañado. Póngase en contacto con Panamax (ya sea por el sitio web o el departamento de cuidado al cliente) para un reemplazo.
• Si todavía no tiene una imágen, es posible que exista un problema con la señal de su proveedor de cable.

Mi fax, modem, o teléfono están conectados al protector pero no funcionan.
• Revise para ver si su equipo conectado está recibiendo tono de marcar.
• Si no, derive el enchufe de teléfono del protector para ver si el protector está dañado.
• Si el tono de marcar regresa, el protector está dañado. Póngase en contacto con Panamax (ya sea por el sitio web o el departamento de cuidado al cliente) para un reemplazo.
• Si todavía no tiene tono de marcar, es posible que exista un problema con la línea de teléfono.

El corta circuito de Panamax desconectó la CA del equipo conectado.
• Usted ha excedido la capacidad nominal de amperios de su protector contra sobrecargas de tensión. Para un arreglo temporal, desconecte uno o más piezas de equipo. Pregúntele a su representante Panamax sobre protectores Panamax adicionales que requiera.

800-472-5555
www.panamax.com

INS7930 REV. C   11/05

Veuillez vous assurer que le limiteur de surtension convient à votre équipement électronique. Panamax fabrique des limiteurs convenant pratiquement à tous types d'équipement électronique. Les limiteurs de surtension peuvent sembler identiques de l'extérieur, mais à l'intérieur ils peuvent être tout à fait différents. Il est très important d'utiliser le limiteur de surtension conçu spécifiquement pour votre application.

Prises téléphoniques

Connecteurs Telco et LAN, RJ-45
(**M8C-Pro** et **M8HC-Pro**)

Câble téléphonique (4 pi) et câble de catégorie 5 (4 pi) inclus (**M8C-Pro** et **M8HC-Pro**)

Connecteurs coaxiaux
(**M8C-Pro** et **M8HC-Pro**)

M8C-Pro
Un connecteur de câblodistribution

M8HC-Pro
Un connecteur de câblodistribution et deux connecteurs pour système satellite

Câbles coaxiaux RG-6
(**M8C-Pro**, un câble et **M8HC-Pro**, deux deux câbles

Entrée d'enclenchement CC
Pour les prises à haute intensité (5 à 8)

Témoins DEL
Témoin DEL de l'entrée d'enclenchement CC
Témoin DEL de tension dangereuse
Témoin DEL de mise à la terre OK
Témoin DEL de sous tension et protection OK

8 prises d'alimentation CA
Les prises 1 à 4 sont dotées d'un circuit de filtration symétrique à double L

Les prises 5 à 8 permettent le branchement d'équipement à haute intensité

Câble d'alimentation de 8 pieds
Angle droit avec prise décalée à 45 degré

Supports de montage supérieur et inférieur
(Vis et entretoises d'espacement incluses)

Combiné interrupteur MARCHE/ARRÊT et disjoncteur

M8C-Pro – Protège les appareils électroniques à tension alternative, les câbles coaxiaux (Câblodistribution, antenne de télévision standard ou modems câble) et les lignes téléphoniques contre les variations, la sous-tension et la surtension. De plus, le limiteur est doté d'une entrée de déclenchement de 12 V de courant continu et de 2 blocs de prises (4 prises CA chacun) dont le circuit de filtration du bruit. Dont un circuit capacitif axe filtre pour les appareils à haute tension tels que les caissons de basse amplifiés et les amplificateurs. L'autre, un filtre symétrique à double L pour l'équipement audio-vidéo ou des appareils d'affichage.

M8HC-Pro – Permet d'augmenter le niveau de protection du M8C-Pro pour protéger deux lignes d'un système satellite.

Ces appareils sont dotés de 8 prises CA commandées par un combiné interrupteur marche/arrêt et disjoncteur. Les 4 prises à haute intensité peuvent être également commandées par un signal 12 V de courant continu provenant d'un autre composant. Ces modèles sont dotés des circuits exclusifs SurgeGate Plus™ de Panamax pour la protection contre la surtension et la sous-tension. La taille surveillerait le courant et protégent les appareils contre les dommages causés par les baisses de tension et les surtensions prolongées. Le limiteur coupe automatiquement le courant vers vos appareils branchés lorsqu'une de ces situations est détectée et ce jusqu'à ce que le courant redevienne normal.

Ces modèles de limiteur sont dotés de 4 témoins de diagnostic DEL pour une sécurité accrue. L'assignation de ces témoins est la suivante:
1. Sous tension et protection OK – (vert) en temps normal ce témoin est allumé, il indique que le limiteur de surtension fonctionne correctement, qu'il est sous tension et qu'il protège les appareils qui lui sont raccordés.
2. Mise à la terre OK – (vert) en temps normal ce témoin est allumé, il indique que la prise de courant murale est correctement câblé et mise à la terre.
3. Tension dangereuse – (rouge) en temps normal ce témoin est éteint, s'il s'allume c'est que la tension d'arrivée est dangereuse et que le limiteur de surtension a temporairement coupé le courant en vue de protéger vos appareils
4. Entrée de déclenchement – (vert) la position de MARCHE/ARRÊT (ON/OFF) est déterminée selon s'il y a présence ou non d'un signal de 12 V de courant continu provenant d'une autre composante.
Sous tension (**ON**) = un signal de courant continu est reçu et les prises à haute intensité sont sous tension; Hors tension (**OFF**) = aucun signal provenant d'une composante source et le courant vers les prises à haute intensité est hors tension.

Il arrive fréquemment que le câblage d'un bâtiment ne soit pas correctement mis à la terre. Afin de bien protéger vos appareils, les produits Panamax doivent être branchés dans des prises de courant à 3 broches correctement câblées et mises à la terre. De plus, pour que la garantie Panamax soit valide le câblage et la mise à la terre du bâtiment doivent être conformes aux normes NEC (É.U.) ou CEC (Canada).

N'utilisez pas d'adaptateurs à deux broches ou autres limiteurs avec ce produit. S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge électrique, utilisez uniquement celle de marque Panamax.

Note à l'intention des installateurs d'antenne de télévision, de système satellite et de câble :
Ce rappel a pour objet de souligner l'article 810.21 et 820.40 de la norme NEC qui prévoit des directives spécifiques concernant la mise à la terre, notamment la norme exige que la mise à la terre du câble soit raccordée au système de mise à la terre du bâtiment et qu'elle soit située aussi proche que possible du point d'entrée du câble.

La garantie de 5 000 000 $ sur les appareils branchés deviendra invalide si quelque fil que soit, entrant ou sortant des appareils, n'est pas raccordé correctement à un limiteur de surtension Panamax convenable. Le limiteur de surtension doit être branché dans une prise de courant correctement câblée et mise à la terre. La prise de courant murale et mettez-le sous tension.

Avis de sécurité important
Les limiteurs de surtension Panamax ainsi que les appareils qui lui sont raccordés doivent être à l'intérieur, dans un emplacement sec et dans le même bâtiment. Quoique votre limiteur Panamax soit très résistant, les composants internes ne sont pas à l'épreuve de l'environnement. Les produits Panamax ne doivent pas être installés en proximité d'appareils qui émettent de la chaleur tels que des radiateurs ou les registres d'air chaud. Ce produit ne doit pas être installé dans un endroit humide tel que proche d'une baignoire, un lavabo, une piscine, un plancher de sous-sol, un aquarium etc.

L'équipement audio-vidéo tel que les récepteurs, les lecteurs DVD, les téléviseurs, etc. doit être branché dans les prises numérotées de 1 à 4. Ce bloc de prises de courant est alimenté via un circuit de filtration symétrique à double L qui permet l'atténuation de bruit EMI/RFI avant qu'il n'atteigne l'équipement source et d'affichage.

Si vous avez besoin d'aide dans la sélection du produit qui convient le mieux à votre application, veuillez consulter notre site Web (www.panamax.com) ou communiquez avec le Service à la clientèle.

Raccordement correct du limiteur de surtension
Pour assurer la protection complète de vos appareils contre les surtensions, chaque fil entrant ou sortant des appareils à protéger doit être raccordé à un limiteur de surtension Panamax convenable à ces appareils. Les effets endommageant de la foudre et des surtensions peuvent atteindre votre système via toutes les entrées de courant alternatif et toutes les lignes de signaux (lignes téléphoniques, fils de mise à la terre, câbles coaxiaux, câbles modem, câbles LAN, etc.) raccordées à votre équipement électrique.

5. Assurez-vous de mettre le limiteur ainsi que tous les appareils qui lui sont raccordés hors tension avant de brancher des lignes de signaux ou avant l'installation de module de ligne de signal d'appoint.

Installation et fonctionnement de l'entrée de déclenchement CC (optionnel) :

L'entrée de déclenchement CC utilise une prise mono standard 3,5 mm (1/8 po). La circuiterie est bidirectionnelle en ce qui concerne la polarité du signal donc, il importe peu si la broche de la fiche est positive ou négative. Branchez un câble à 2 fils alimenté avec une mini-fiche de 3,5 mm à la sortie de déclenchement de votre composant source (ou un adaptateur CA branché à une sortie avec commutateur de votre récepteur) à cette entrée. Les 4 prises à haute intensité sont mises sous tension lorsqu'un signal de 12 V de courant continu provenant d'une composante source est détecté. L'alimentation à ces 4 prises est interrompue lorsque aucune tension continue est détectée.

Veuillez noter: L'alimentation des prises à haute intensité est commandées par un combiné interrupteur marche/arrêt et disjoncteur si aucun appareil est branché à l'entrée de déclenchement.

Installation (Lignes téléphoniques et LAN):

IMPORTANT : Prenez note de la position des prises ligne (LINE) et équipement (EQUIP) sur le limiteur Panamax. La prise ligne (LINE) sert à la ligne provenant de la prise murale ou au sol. La prise équipement (EQUIP) sert au branchement de l'équipement qui y sera raccordé. Le circuit de protection ne fonctionne que s'il est branché correctement. Si le branchement est inversé, le signal est acheminé vers les appareils, cependant le circuit de protection ne fonctionne pas et la garantie de Panamax sur les appareils branchés sera invalide.

Les deux modèles Pro (M8C-Pro et M8HC-Pro) offrent une protection pour ligne téléphonique et LAN sur un jeu de prises RJ-45 (RJ-11 compatible). Le circuit téléphonique utilise les prises téléphoniques 4 et 5 alors que le circuit LAN utilise les prises 1, 2, 3 et 6. Les adaptateurs ou les câbles spéciaux (non inclus) doivent être utilisés lorsque les deux circuits de protection sont utilisés en même temps

M8C-PRO and M8HC-PRO

1. Assurez-vous que le limiteur et les appareils qui lui sont raccordés sont hors tension.

2. Insérez la ligne téléphonique ou LAN entrante dans la prise ligne (LINE) appropriée sur le limiteur. La ligne devrait maintenant être branchée entre le mur et le limiteur Panamax.

3. Insérez une ligne téléphonique ou LAN dans la prise équipement (EQUIP) et branchez ensuite l'autre extrémité dans l'appareil que vous désirez protéger.

4. Mettez le limiteur et tous les appareils branchés sous tension. Assurez-vous que chaque appareil est alimenté et qu'il reçoit un signal.

Installation (Alimentation CA) :
1. Assurez-vous que tous les appareils qui seront branchés au limiteur sont hors tension.

2. Assurez-vous que le commutateur Marche/Arrêt (ON/OFF) est en position d'arrêt (voir l'illustration). Branchez le limiteur à la prise de courant murale et mettez-le sous tension.

ARRÊT   **EN MARCHE**

3. Assurez-vous que le témoin vert de Mise à la terre OK (Ground OK) est allumé, indiquant que la prise de courant murale est correctement câblée et mise à la terre.

4. Branchez tous les appareils que vous désirez protéger au limiteur Panamax, ensuite les mettre sous tension un à la fois et vérifiez qu'ils fonctionnent correctement.

a. L'équipement audio-vidéo tel que les récepteurs, les lecteurs DVD, les téléviseurs, etc. doit être branché dans les prises numérotées de 1 à 4. Ce bloc de prises de courant est alimenté via un circuit de filtration symétrique à double L qui permet l'atténuation de bruit EMI/RFI avant qu'il n'atteigne l'équipement source et d'affichage.

b. Les appareils à haute intensité tels que les caissons de basse amplifiés et les amplificateurs doivent être branchés dans les prises numérotées de 5 à 8. Le circuit capacitif (sans inducteur) axes filtre nettoie le courant sans limiter l'acheminement du courant aux amplificateurs.

Installation (Câbles coaxiaux)

IMPORTANT: Prenez note de la position des prises ligne (LINE) et équipement (EQUIP) sur le limiteur Panamax. La prise ligne (LINE) sert à la ligne provenant de la prise murale ou au sol. La prise équipement (EQUIP) sert au branchement de la ligne pour l'équipement qui y sera raccordé.

Panamax offre deux types de protection des câbles coaxiaux:

1) Système satellite

2) Câblodistribution, antenne de télévision ou modem câble.

Chaque ligne est optimisée pour une application spécifique et ne peut être utilisée avec l'autre application. Pour de plus amples détails, visitez le site Web de Panamax (www.panamax.com).

NOTE: Le circuit de protection Câble/Antenne dans ces modèles est bidirectionnel et a été conçu pour être compatible avec les systèmes de télévision par câble afin d'acheminer au câblodistributeur par ligne coaxiale toute l'information nécessaire à la commande de télé à la carte.

Le limiteur **M8C-Pro** offre une protection pour une ligne de câblodistribution, d'antenne de télévision standard ou pour un modem câble. Il n'est pas compatible avec les systèmes satellite. Lorsque le limiteur est utilisé avec des diplexeurs, le circuit de protection doit être placé entre le duplexeur et le téléviseur ou le magnétoscope.

Le limiteur **M8HC-Pro** offre une protection pour une ligne de câblodistribution, d'antenne de télévision standard, de modem câble et pour deux lignes pour système satellite. Ces prises ne sont pas interchangeables. Assurez-vous que les appareils soient branchés aux prises appropriées. Lorsque le limiteur est utilisé avec des diplexeurs, le circuit de protection doit être placé entre le duplexeur et le récepteur satellite; le limiteur ne protégera pas le duplexeur

M8C-PRO

M8HC-PRO

1. Assurez-vous que le limiteur et les appareils qui lui sont raccordés sont hors tension.

2. Branchez le câble coaxial du système de câblodistribution, d'antenne ou de satellite à la prise ligne (LINE) appropriée sur le limiteur Panamax.

3. Branchez un câble coaxial de la prise équipement (EQUIP) du limiteur à la prise appropriée de votre téléviseur, magnétoscope, récepteur satellite ou de votre modem câble.

4. Répétez les étapes 2 et 3 pour brancher des câbles coaxiaux supplémentaires.

Montage mural (optionnel) :

Le petit support triangulaire avec encoche en trou de serrure se fixe à l'extrémité supérieure de l'appareil. Ce support se fixe au dos du limiteur à l'aide de vis de mécanique n° 8 (32 x 5/16 po) et ensuite au mur à l'aide d'une des vis à tête tronconique n° 6 (20 x _ po) et d'entretoises d'espacement (vis d'ancrage optionnelles).

Ce support remplace celui utilisé pour le montage mural qui est inclus avec l'appareil CA de base et il est uniquement nécessaire lorsque des modules d'appoint sont rajoutés. Pour plus d'information, veuillez visiter le site Web de Panamax ou communiquer avec le Service à la clientèle.

Dépannage – Si vous éprouvez des difficultés avec votre limiteur de surtension, consultez cette rubrique

Le témoin "sous tension et protection OK" est éteint, mes appareils ne sont pas alimentés de courant alternatif, ou mes appareils ne s'allument pas.
• Assurez-vous que le limiteur est branché dans une prise de courant AC fonctionnelle.
• Vérifiez toutes les connexions d'alimentation électrique
• Assurez-vous que le limiteur et les appareils qui lui sont raccordés sont sous tension.
• Si vous utilisez l'entrée de déclenchement CC, assurez-vous que l'équipement source délivre le signal de tension CC appropriée.
• Assurez-vous que le témoin DEL de tension dangereuse est éteint. S'il est allumé, la tension secteur entrante est soit trop élevée ou trop basse et l'alimentation à vos appareils protégés a été coupée.
• Vérifiez si le disjoncteur sur le limiteur de surtension (combiné interrupteur marche/arrêt et disjoncteur) doit être réenclenché (appuyez sur Marche (ON) pour le réenclencher).
• Si vous n'avez toujours pas de courant, il se peut que le limiteur soit endommagé. Veuillez communiquer avec Panamax, via le site Web ou le Service à la clientèle, afin d'obtenir un remplacement.

Le téléviseur, la chaîne stéréo ou le magnétoscope ne reçoit pas de signal audio ou vidéo.
• Vérifiez les connexions coaxiales, elles doivent être branchées correctement et solidement.
• Contournez les connecteurs coaxiaux. Si le signal vidéo se rétablit, le limiteur est endommagé. Veuillez communiquer avec Panamax, via le site Web ou le Service à la clientèle, afin d'obtenir un remplacement.
• Si vous n'avez toujours pas de signal vidéo, il est possible que le problème soit lié au signal du fournisseur de câblodistribution.

Le télécopieur, modem ou téléphone reçoit du courant mais ne fonctionne pas.
• Vérifiez si les appareils protégés ont une tonalité.
• Si non, contournez les prises téléphoniques du limiteur pour vérifier s'il est endommagé.
• Si la tonalité est rétablie, le limiteur est endommagé. Veuillez communiquer avec Panamax, via le site Web ou le Service à la clientèle, afin d'obtenir un remplacement.
• Si vous n'avez toujours pas de tonalité, il est possible que le problème soit lié aux lignes du fournisseur de services téléphoniques.

Le disjoncteur du limiteur de surtension Panamax coupe le courant alternatif aux appareils qui lui sont raccordés.
• Vous avez dépassé l'intensité nominale de votre limiteur de surtension. Une solution temporaire est de débrancher un ou plusieurs appareils du limiteur de surtension. Consultez votre revendeur, il est possible que vous ayez besoin de limiteurs Panamax supplémentaires qui lui sont raccordés

Montage :

1. Fixez les deux supports au limiteur avec les vis appropriées.

2. Déterminez l'endroit où vous désirez installer le limiteur et indiquez l'emplacement de la vis de montage pour l'extrémité supérieure.

3. Placez une entretoise d'espacement sur l'une des vis à tête tronconique n° 6 en maintenant le bout évasé vers le mur. Vissez la vis dans le mur (utilisez des vis d'ancrage pour les murs creux) à l'endroit du point de repère, laissant l'entretoise exposée.

4. Positionnez l'encoche en trou de serrure sur le support pour l'extrémité supérieure vis-à-vis l'entretoise et la vis et insérez ensuite l'encoche du support sur la tête de la vis.

5. Indiquez la position des deux vis de montage inférieures (dans la plus petite portion des encoches en trou de serrure) et vissez-les dans le mur en utilisant les deux autres entretoises d'espacement tel qu'indiqué dans l'étape 3. Les vis d'ancrage pour cloison sèche devraient être utilisées pour le montage sur murs creux.

6. Positionnez le limiteur vis-à-vis les 3 entretoises et les vis et insérez-les ensuite dans les encoches pour fixer le limiteur en place.

7. Le montage tel que décrit ci-dessus permet de retirer facilement le limiteur en ôtant simplement les supports des entretoises et des vis.

Ajout de modules d'appoint de lignes de signaux (optionnels) :

Il se peut que les appareils branchés comportent plus de lignes de signaux qu'un limiteur peut protéger. Pour ces situations, Panamax offre une gamme de modules d'appoint pour augmenter le nombre de lignes de signaux protégé (vendus séparément). Chaque module comprend des instructions pour l'installation ainsi qu'un petit support rectangulaire doté d'une interface de mise à la terre.

800-472-5555
www.panamax.com

INS7930 REV. C   11/05