



No: 24788 – 09/16 rev. 1

Wattstopper®

Relay Panel Interiors Panel with Digital Lighting Management Support

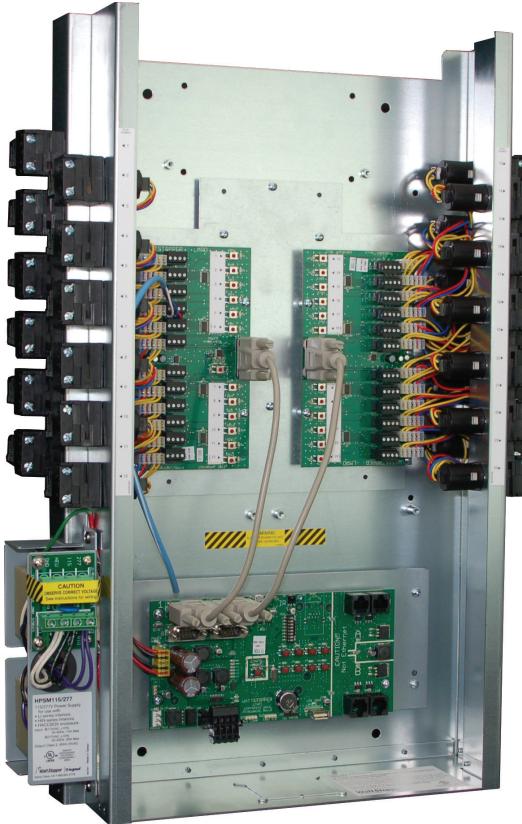
Intérieur des panneaux de relais Panneau avec support pour DLM

Interiores del panel de relé Panel con soporte para control de iluminación digital

Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

Catalog Numbers • Les Numéros de Catalogue • Números de Catálogo: LMCP8/LMCP24/LMCP48

Country of Origin: Made in China • Pays d'origine: Fabriqué en Chine • País de origen: Hecho en China



SPECIFICATIONS

Input voltage 115/277V 60 Hz, 120/347V 60 Hz, 240V 60 Hz
Class 2 connection to two independent DLM local networks

24VDC output up to 250mA across 2 RJ45 ports per local network
..... (A and B networks, 250 mA each)

Free-topology DLM local network segments may include Digital Lighting Management (DLM) switches, occupancy sensors, daylight sensors and input modules.

Category 5e cable, up to 1,000 ft. total per local network

Terminals for connection to DLM segment network (BACnet MS/TP)

Segment network parameters

Wattstopper LM-MSTP wire

Linear topology; 4000 ft. maximum per segment

Auxiliary power (jumper selectable)

LMCP8..... N/A

LMCP24..... 650 mA @ 15VDC, 400 mA @ 24VDC

LMCP48..... 650 mA @ 15VDC, 400 mA @ 24VDC

..... 15VDC to power Segment Manager

..... 24VDC for Class 2 accessory devices

HDR relays:

Coil voltage, 24 VDC, pulse ON and pulse OFF

Mechanically latched contacts

½" K.O. mounting, LV plug-connection, individually replaceable

Contact ratings:

@ 277V..... 30 A ballast

@ 347V..... 20 A ballast

@ 120V..... 20 A tungsten

@ 347V..... 30 A resistive

@ 120V..... 1.5 HP

SCCR (short circuit current rating) 14,000 A @ 347VAC

with HDR Heavy Duty Relay

Operating conditions:

for indoor use only 32-140° F (0 – 60° C)

..... 5-95% RH, non-condensing

UL and cUL listed for receptacle rated circuit control



WARNING



IMPROPER INSTALLATION OR
CONNECTION OF THIS PANEL MAY
RESULT IN SERIOUS PERSONAL
INJURY AND/OR DAMAGE TO THE
PANEL AND OTHER DEVICES.

WARNING: The DB9 cables cannot be plugged in or unplugged without powering down the panel.

DESCRIPTION AND OPERATION

The LMCP series panel provides simple network-capable lighting control enabling the automation of lighting functions throughout an entire facility.

The HDR relays in the panel can respond directly to inputs from Digital Lighting Management (DLM) switches, occupancy sensors, daylight sensors, and input modules.

Relays in each LMCP panel can be assigned to up to 99 automation groups in any combination. There are 99 groups per panel, 254 schedules per panel and 32 dark/light per panel. Photocell operations are set up via an LMCT-100 handheld configuration tool. A group can also respond to schedules sent from a BACnet-enabled building automation system (BAS). Individual relays, or groups of relays, can also be controlled by DLM digital switches, occupancy sensors, LMLS series daylight sensors, and LMIO series input modules. DLM devices are assigned to relays using Push n' Learn directly from the user input device, or via an LMCT-100.

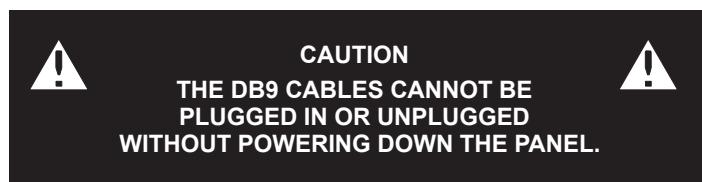
Multiple panels may be networked together for global control operation without the use of a BAS. The LMCP panel also provides a native-BACnet integration solution via BACnet MS/TP. Relay, group, and control device status, including occupancy sensor status, are available as BACnet objects.

LMCP panels provide effective, code-compliant control of building exterior lighting as well as larger interior areas to provide centralized control for the panels. Recommended applications include office building lobbies, corridors, loading docks, etc., as well as school gymnasiums, commons areas and hallways. LMCP panels are also ideal for retrofit scenarios where mounting control equipment near existing branch circuit breakers is beneficial and digital switch and sensor devices and load parameter configurability are required to meet complex operational sequences.

Before installing the LMCP, read the instructions completely. For any questions, call our Technical Support team at: 800.879.8585.

Important Installation Notices

- All power must be turned OFF prior to wiring, installation or service.
- More than one disconnect may be required to de-energize power to the LMCP.
- External circuit protection to the LMCP is required (e.g., circuit breaker).
- Installation shall be in accordance with all applicable regulations, wiring practices, and codes.
- Care should be taken not to mix Class I and Class II wires.
- Do not energize wiring until the unit is fully assembled and connected circuits have been tested and found to be free of electrical shorts.
- The LMCP is ESD sensitive. Observe precautions.



INTERIOR



ENCLOSURES

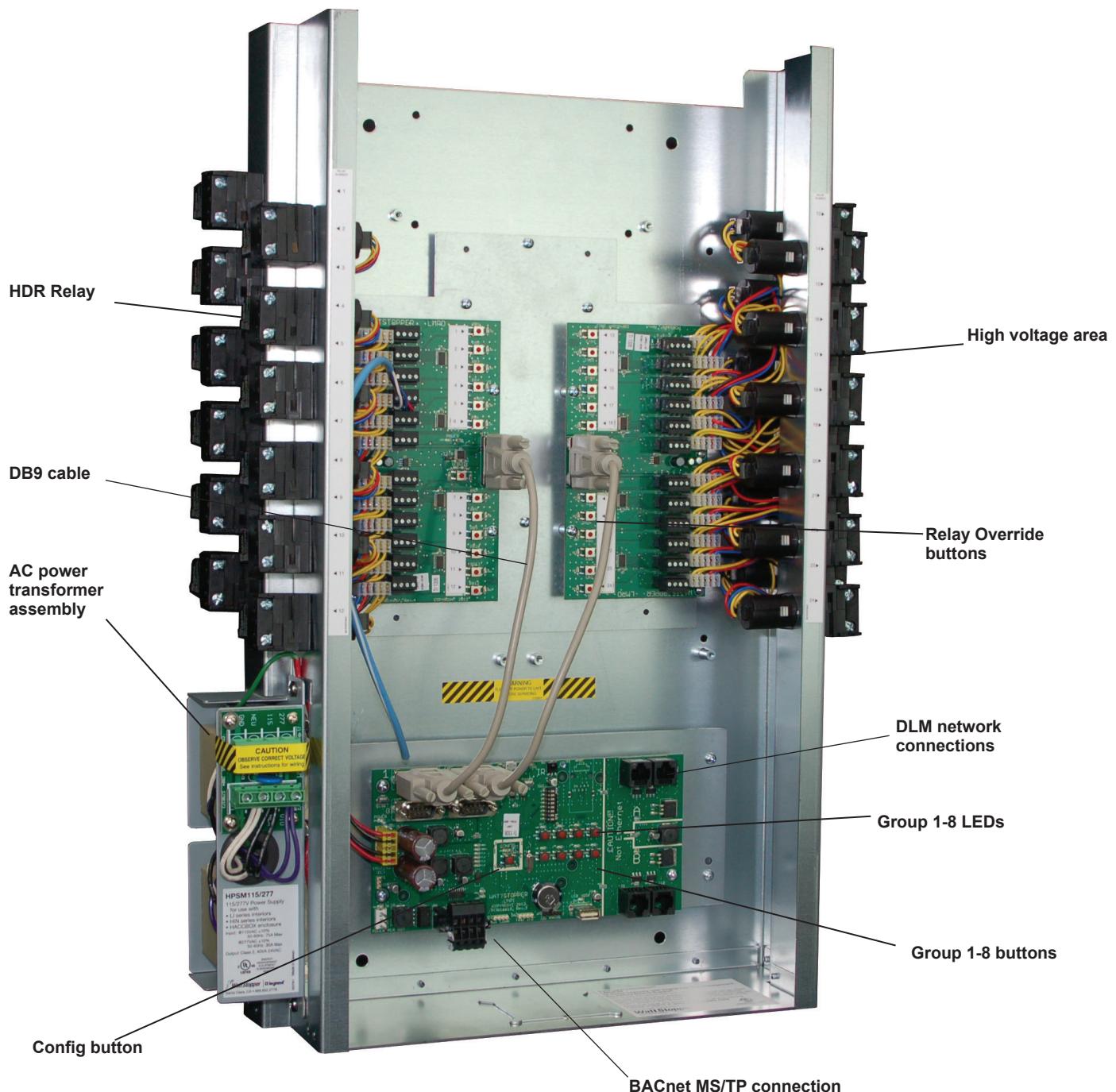


Figure 1: Panel interior and enclosures

COMPONENT LOCATIONS

LMCP24

Figure 2: Components



INSTALLATION

Step 1 Mount the LMCP Enclosure

1. Attach the enclosure to the wall. The enclosure should be level, plumb and rigidly installed. Refer to the instructions provided with the enclosure for flush or surface mounting procedures.
2. Determine the appropriate wire entry locations. Make sure that all line and low voltage wiring entry locations are confined to the appropriate compartments as shown in the figure below.

CAUTION
OBSERVE LINE AND LOW VOLTAGE SEPARATION WHEN ROUTING CONDUIT AND WIRE

- Do not run low voltage wiring with line voltage or power wiring.**
3. Drill or knock out openings to bring wiring conduit into the enclosure.

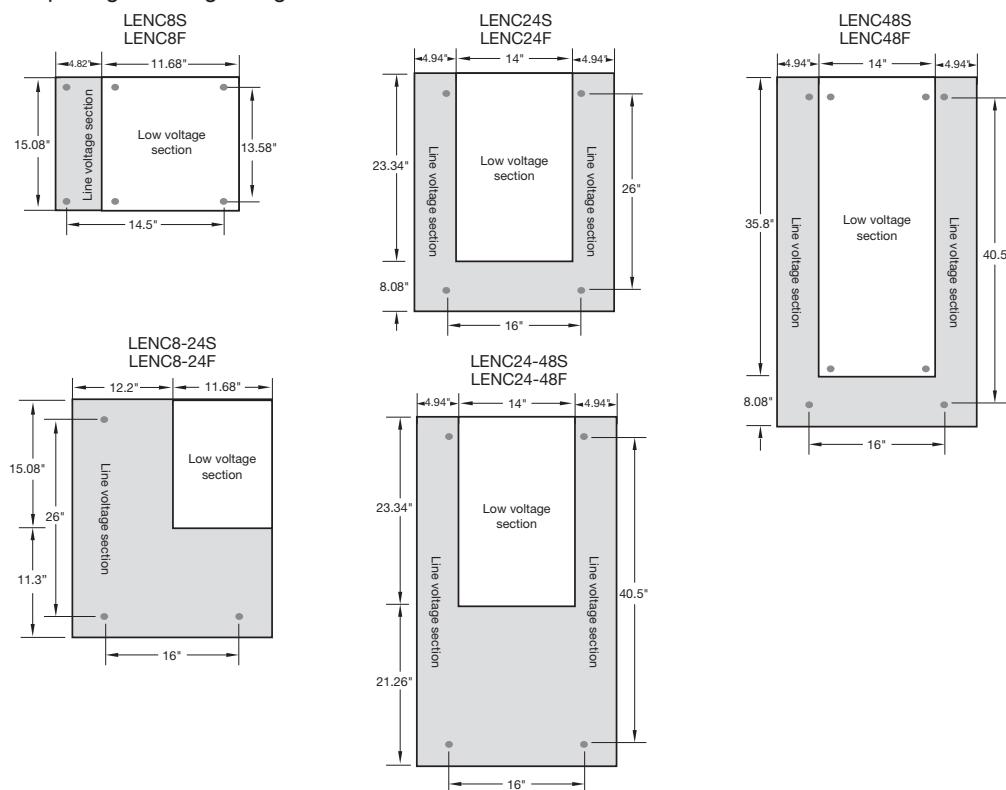


Figure 3: Enclosure dimensions

Step 2 Install the LMCP Interior

Do not install the interior assembly until after the LMCP enclosure has been securely mounted to the wall and the conduit/wiring holes have been drilled or knocked out.

NOTE: If this enclosure includes the optional DMP-1 Din Rail Mounting Plate, place DMP Plate over lower studs before installing the interior.

1. Place the interior in the enclosure and align the interior with the studs provided in the enclosure.
2. Attach the interior assembly to the back of the enclosure using the four sets of nuts and washers provided.
3. After all wiring is completed, attach the cover according to the instructions provided with the enclosure.

Step 3 Connect the AC Power Supply to Power Source

WARNING

VERIFY WHETHER THE SUPPLY LINE VOLTAGE IS 115VAC, 240VAC, 277VAC, OR 347VAC AND THAT THE POWER SUPPLY IN THIS PANEL MATCHES THAT LINE VOLTAGE. WIRING TO THE INCORRECT VOLTAGE TERMINAL MAY RESULT IN DAMAGE TO THE POWER SUPPLY AND/OR THE PANEL, AND WILL VOID THE PRODUCT WARRANTY.

The LMCP has several power supply options that allow it to operate with 115VAC, 240VAC single phase, 277VAC or 347VAC line voltage. These power supplies function with either 50 or 60 Hz. They have internal overcurrent protection. The transformer automatically turns OFF when overloaded and resets when the fault is removed. The power supply contains MOVs to protect all downstream electronics from transient power line voltage surges.

1. Read and remove the CAUTION label covering the terminals.
2. Note that there are different terminals for supply voltage input. Wire to ONLY ONE of these terminals. Match the input voltage to the correct terminal.

Step 4 Connect Load and Line Voltage to Relays

Before making any connections to the relays, make sure that none of the load circuits are shorted. Route conductors from the circuit breaker through each relay's SPST output terminals, and from there to the loads. Confirm that each circuit is wired to the relay specified in the electrical construction drawings and relay schedule forms provided with the panel.

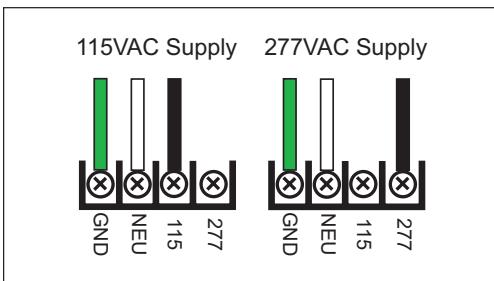


Figure 4: P115/277 wiring

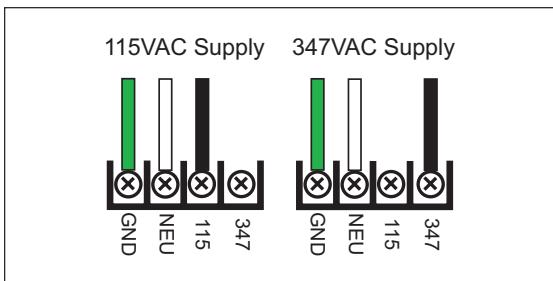


Figure 5: P115/347 wiring

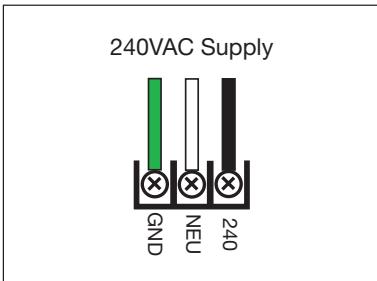


Figure 6: P240 wiring

Step 5 Power Up and Test Relays

1. Apply power to the LMCP power supply ONLY. Do NOT apply power to the controlled circuit loads.
2. Locate the relay control buttons on the Relay Driver card next to each relay's 5-wire plug-in termination. Press the relay control button to toggle it ON/OFF. The relay clicks, the relay's mechanical override switch moves and the LED status indicator changes.
3. Confirm the operation by measuring the continuity at the line voltage terminations of each relay.
4. Apply power to the relays.
5. Being careful not to touch any line voltage wiring, toggle each relay ON/OFF again and confirm that each relay controls the appropriate load.

The last page of this guide includes a form for documenting the relays.

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

ATTENTION
**UNE INSTALLATION OU
UNE CONNEXION INCORRECTE DE
CE PANNEAU PEUT CONDUIRE À DES
BLESSURES PERSONNELLES GRAVES
ET/OU À L'ENDOMMAGEMENT DU
PANNEAU ET D'AUTRES DISPOSITIFS.**

Tension d'entrée 115/277 V 60 Hz, 120/347 V 60 Hz, 240 V 60 Hz
Connexion de Classe 2 à deux réseaux locaux DLM indépendants
Sortie 24 VCC jusqu'à 250 ma sur 2 ports RJ45 par réseau local réseaux (A et B, 250 ma chacun).
Les segments de réseau local en topologie libre DLM peuvent comprendre des interrupteurs de gestion numérique de l'éclairage (DLM), des capteurs de présence, des capteurs de lumière du jour et des modules de saisie
Câble de catégorie 5e, jusqu'à 300 mètres (1 000 pieds) au total par réseau local
Bornes pour la connexion au réseau de segments DLM (BACnet MS/TP)
Paramètres du réseau de segments
Câble Wattstopper LM-MSTP
Topologie linéaire ; 1 200 mètres (4 000 pieds) maximum par segment
Alimentation auxiliaire (cavalier sélectionnable)
LMCP8 S.O.
LMCP24 650 mA @ 15VCC, 400 mA @ 24 VCC
LMCP48 650 mA @ 15VCC, 400 mA @ 24 VCC
..... 15 VCC pour alimenter le gestionnaire de segments
..... 24 VCC pour les dispositifs accessoires de classe 2
Relais HDR
Tension bobine, 24 VCC, impulsion ON et impulsion OFF
Contacts à loquets mécaniques
Montage par casse 1,27 cm (1/2 po.), connexion par fiche LV, remplaçables . individuellement
Puissance nominale des contacts:
Ballast
@ 277 V 30 A
@ 347 V Ballast 20 A
@ 120 V Tungstène 20 A
@ 347 V Charge résistive 30 A
@ 120 V 1,5 chevaux
Courant de court-circuit nominal (Short Circuit Current Rating ou SCRR)
14 00A @ 347 VCA avec relais lourds HDR
Conditions d'utilisation:
pour une utilisation en intérieur uniquement 0 - 60 °C (32-140 °F)
..... 5-95 % d'humidité relative, sans condensation
Approuvé selon UL & cUL pour le contrôle de circuit de prises électrique

INTÉRIEUR

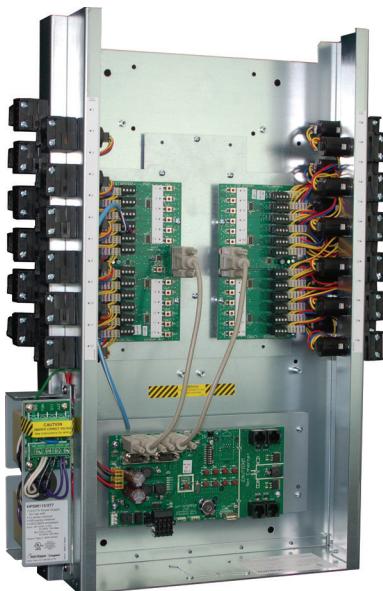


Figure 1: Intérieur et boîtier de panneaux

AVERTISSEMENT : Les câbles DB9 ne peuvent pas être branchés ni débranchés sans mettre le panneau hors tension.

BOÎTIERS



INTRODUCTION

Le panneau de série LMCP assure une commande de l'éclairage à capacité réseau simple permettant l'automatisation des fonctions d'éclairage dans l'ensemble d'un édifice.

Les relais HDR (Heavy Duty Relay) dans le panneau peuvent répondre directement aux données envoyées par les interrupteurs de gestion numérique de l'éclairage (Digital Lighting Management ou DLM), les capteurs de présence, les capteurs de lumière du jour et les modules de saisie.

Les relais dans chaque panneau LMCP peuvent être attribués à un maximum de 99 groupes d'automatisation dans n'importe quelle combinaison. Il y a 99 groupes par panneau, 254 programmes par panneau et 32 alternances obscurité/lumière par panneau. Les opérations de la cellule photoélectrique sont configurées à l'aide d'un outil de configuration portable LMCT-100. Un groupe peut aussi répondre à des programmes envoyés depuis un système d'automatisation d'immeuble (Building Automation System ou BAS) avec BACnet activé. Les relais individuels, ou les groupes de relais, peuvent aussi être commandés par des interrupteurs numériques DLM, des capteurs de présence, des capteurs de lumière du jour de série LMLS, et des modules de saisie de série LMIO. Les dispositifs DLM sont attribués aux relais à l'aide d'une procédure intuitive (Push'n Learn) directement depuis le dispositif de saisie de l'utilisateur, ou par un LMCT-100.

Plusieurs panneaux peuvent être mis en réseau ensemble pour une commande globale sans avoir recours à un BAS. Le panneau LMCP comprend également une solution d'intégration native BACnet par BACnet MS/TP. Les états des relais, groupes, et dispositifs de contrôle, ainsi que l'état des capteurs de présence, sont disponibles en tant qu'objets BACnet.

Les panneaux LMCP assurent une commande efficace et respectueuse des normes d'éclairage extérieur des bâtiments ainsi que des zones intérieures plus larges pour permettre une commande centralisée pour les panneaux. Les applications recommandées comprennent les entrées des immeubles de bureaux, les corridors, les baies de chargement, etc., ainsi que les gymnases scolaires, aires communes et couloirs. Les panneaux LMCP sont aussi idéaux dans des cas d'améliorations où monter un équipement de commande près de disjoncteurs de branchement existants présente un avantage et où un interrupteur numérique, des dispositifs de capteurs et des paramètres de charge configurables sont nécessaires pour exécuter des séquences d'opérations complexes.

Avant d'installer le LMCP, merci de lire toutes les instructions. Pour toute question,appelez notre assistance technique au : 800.879.8585.

Avis d'installation importants

Toute alimentation électrique doit être COUPÉE avant toute opération de câblage, d'installation ou d'entretien.

Plusieurs déconnexions peuvent être nécessaires pour vider totalement l'alimentation électrique vers le LMCP.

Une protection externe des circuits vers le LMCP est nécessaire (par exemple, un disjoncteur).

L'installation doit être conforme à toutes réglementations, les pratiques de câblage et les normes applicables.

Assurez-vous de ne pas mélanger les câbles de Classe I et de Classe II.

N'alimentez pas les câbles en électricité avant que le dispositif ne soit complètement assemblé et que les circuits connectés n'aient été testés et confirmés comme exempts de courts-circuits.

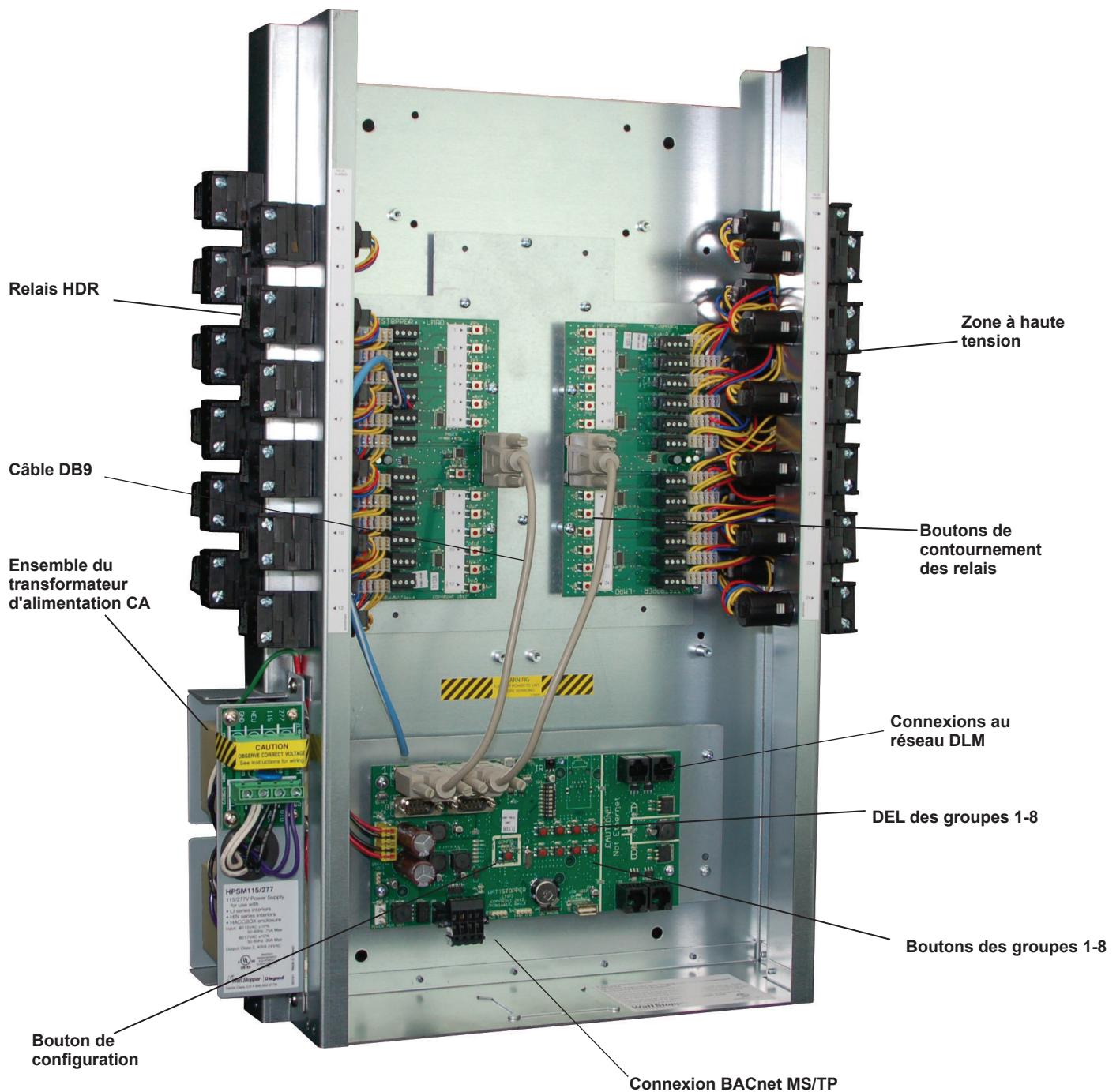
Le LMCP est sensible aux décharges électrostatiques. Prenez les précautions appropriées.



EMPLACEMENTS DES COMPOSANTS

LMCP24

Figure 2 : Composants



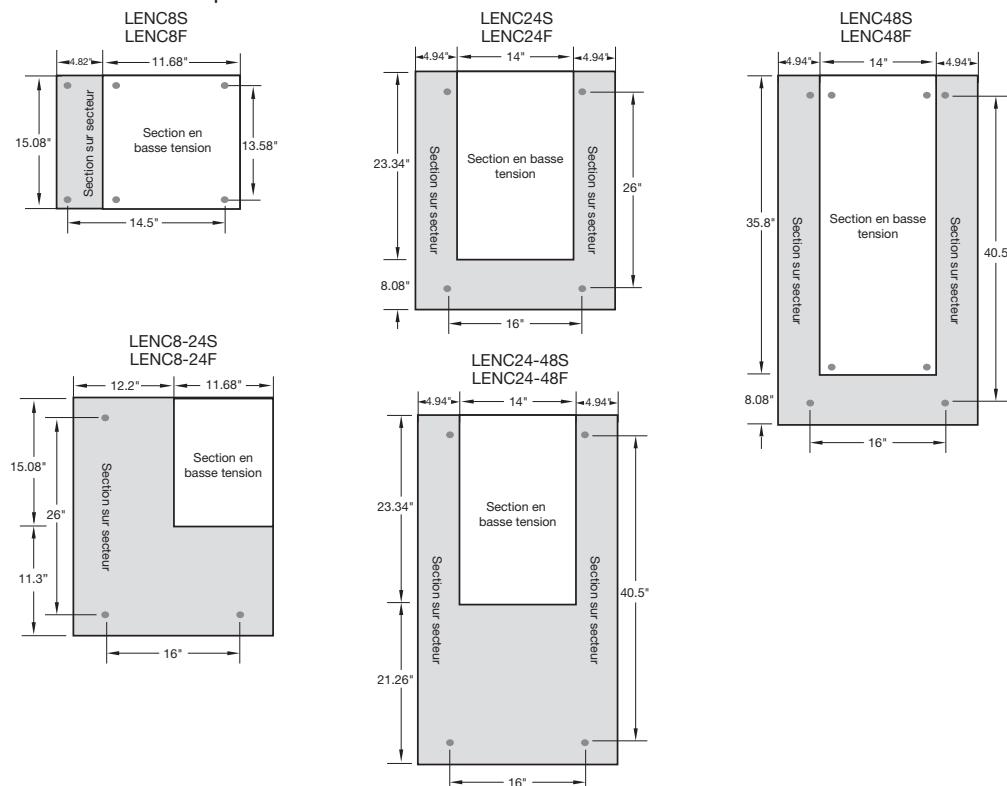
INSTALLATION

Étape 1 Montez l'enceinte du LMCP

- Fixez l'enceinte au mur. L'enceinte doit être droite, verticale et rigoureusement installée. Consultez les instructions fournies avec l'enceinte pour les procédures de montage encastré ou en surface.
- Déterminez les emplacements d'entrée de câbles appropriés. Assurez-vous que tous les emplacements d'entrée de câbles de secteur et de basse tension sont confinés dans les compartiments appropriés comme indiqué sur la figure ci-dessous.

N'installez pas les câbles de basse tension avec les câbles de charge ou d'alimentation.

- Percez ou cassez des ouvertures pour amener le conduit de câbles dans l'enceinte.



Étape 2 Installez l'intérieur du LMCP

N'installez pas l'assemblage intérieur avant que l'enceinte du LMCP n'ait été montée et fixée au mur et les trous de conduit/câblage percés ou cassés.

NOTE: Si cette enceinte comprend la platine de montage sur rail DIN DMP-1 en option, placez la platine DMP par-dessus les goujons inférieurs avant d'installer l'intérieur.

- Placez l'intérieur dans l'enceinte et alignez l'intérieur avec les goujons fournis dans l'enceinte.
- Fixez l'assemblage intérieur au dos de l'enceinte à l'aide des quatre lots d'écrans et de rondelles fournis.
- Une fois que tout le câblage est terminé, fixez le couvercle selon les instructions fournies avec l'enceinte.

Étape 3 Connectez l'alimentation CA à la source électrique

ATTENTION :

VÉRIFIEZ QUE LA TENSION DE SECTEUR D'ALIMENTATION EST DE 115 VCA, 240 VCA, 277 VCA, OU 347 VCA ET QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CE PANNEAU CORRESPOND À CETTE TENSION DE SECTEUR. LE CÂBLAGE SUR UNE MAUVAISE BORNE DE TENSION PEUT ENDOMMAGER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET/OU LE PANNEAU, ET ANNULERA LA GARANTIE DU PRODUIT.

Le LMCP dispose de plusieurs options d'alimentation lui permettant de fonctionner en 115 VCA, 240 VCA monophasé, 277 VCA ou 347 VCA tension de secteur. Ces alimentations fonctionnent en 50 comme en 60 Hz. Elles ont une protection interne contre la surtension. Le transformateur se coupe automatiquement lorsqu'il est en surtension et se réinitialise lorsque le défaut est corrigé. L'alimentation électrique contient des varistances à oxyde métallique pour protéger tous les composants électroniques en aval de possibles surtensions de secteur.

- Lisez et retirez l'étiquette MISE EN GARDE qui recouvre les bornes.
- Notez qu'il y a des bornes différentes pour la tension d'entrée d'alimentation. Ne câblez qu'à UNE SEULE de ces bornes. Faites correspondre la tension d'entrée avec la bonne borne.

Étape 4 Connectez la tension de charge et de secteur aux relais

Avant d'effectuer toute connexion aux relais, assurez-vous qu'il n'y a aucun court-circuit sur les circuits de charge. Acheminez les conducteurs au disjoncteur en passant par les bornes de sortie SPST de chaque relais, puis vers les charges. Assurez-vous que

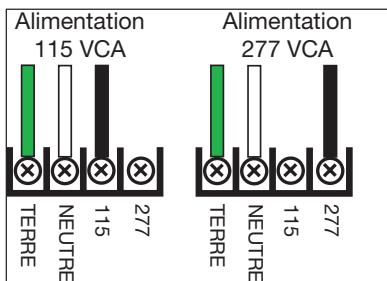


Figure 4 : Câblage P115/277

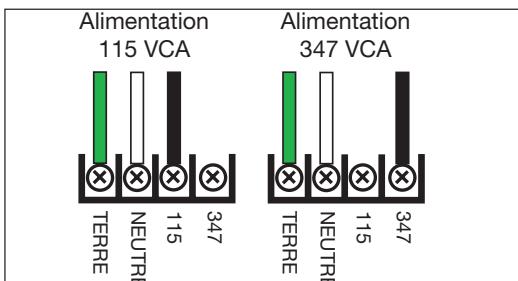


Figure 5: Câblage P115/347

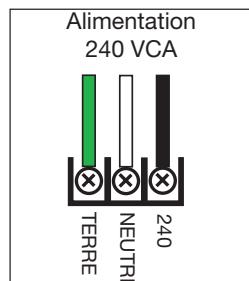


Figure 6: Câblage P240

chaque circuit est câblé au relais spécifié dans les schémas de construction électrique et dans les formulaires de programme des relais fournis avec le panneau.

Étape 5 Alimentez et testez les relais

1. N'alimentez QUE l'alimentation électrique LMCP. N'alimentez PAS les charges de circuits commandés.
2. Repérez l'emplacement des boutons de commande de relais sur la carte de pilote de relais à côté du connecteur de terminaison à 5 câbles de chaque relais. Appuyez sur le bouton de commande du relais pour le basculer en mode marche ou arrêt (ON/OFF). Le relais clique, l'interrupteur de contournement mécanique du relais bouge et la DEL d'indicateur d'état change.
3. Confirmez l'opération en mesurant la continuité aux terminaisons de tension de secteur sur chaque relais.
4. Alimentez les relais en électricité.
5. En faisant attention à ne pas toucher les câbles de tension de secteur, basculez de nouveau chaque relais en mode marche et arrêt et confirmez que chaque relais commande la charge appropriée.

La dernière page de ce guide comprend un formulaire pour documenter les relais.

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

ADVERTENCIA
LA INSTALACIÓN O LA CONEXIÓN INADECUADA
DE ESTE PANEL PUEDE RESULTAR EN
LESIONES PERSONALES SERIAS Y/O EN
DAÑOS AL PANEL Y A OTROS DISPOSITIVOS.

Voltaje de entrada..... 115/277 V 60 Hz, 120/347 V 60 Hz, 240 V 60 Hz
Conexión Clase 2 a dos redes locales de DLM independientes
Salida de 24 VCC, hasta 250 mA en 2 puertos RJ45 por red local
..... (redes A y B, 250 mA cada una).
Los segmentos de la red local DLM de topología libre pueden incluir
interruptores de control de la iluminación digital (DLM), sensores de
ocupación, sensores de luz de día y módulos de entrada.
Cable de categoría 5e, hasta 305 metros (1.000 pies) en total por red local
Terminales para conexión a la red de segmentos de DLM (BACnet MS/TP)
Parámetros de red segmentada
Cable LM-MSTP Wattstopper
Topología lineal, máximo 1.220 metros (4.000 pies) por segmento
Alimentación auxiliar (seleccionable por puente)
LMCP8 N/C
LMCP24 650 mA @ 15 VCC, 400 mA @ 24 VCC
LMCP48 650 mA @ 15 VCC, 400 mA @ 24 VCC
..... 15 VCC para alimentar el Administrador de segmentos
..... 24 VCC para dispositivos accesorios Clase 2
Relés HDR:
Voltaje de la bobina, 24 V CC, pulso encendido y pulso apagado
Contactos con seguros mecánicos
Montaje K.O. de 1,27 cm ($\frac{1}{2}$ "), conexión de enchufe LV, reemplazables
en forma individual
Calificaciones de los contactos
@ 277 V Balasto de 30 A
@ 347 V Balasto de 20 A
@ 120 V 20 A tungsteno
@ 347 V 30 A de resistencia
@ 120 V 1,5 HP
SCCR (calificación de corriente de cortocircuito) 14.000 A @ 347 V CA
con relé de carga pesada HDR
Condiciones de funcionamiento:
solo para uso en interiores 32-140 oF (0 – 60 oC)
..... De 5 a 95% de humedad relativa, sin condensación
Con certificación UL y CUL

ADVERTENCIA: Los cables del DB9 no pueden conectarse o
desconectarse sin apagar el panel.

INTERIOR DEL PANEL

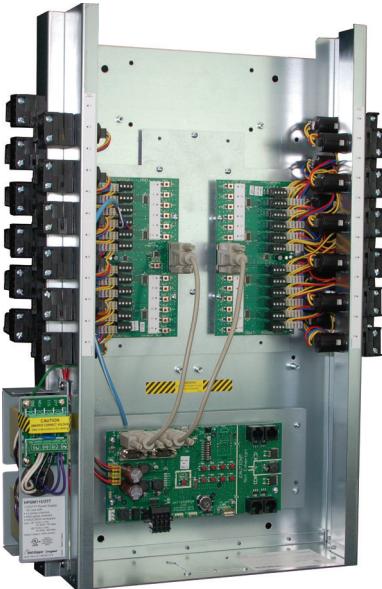


Figura 1. Interior del Panel y Gabinetes

GABINETES



INTRODUCCIÓN

El panel de la serie LMCP ofrece un simple control de iluminación con capacidad de red que permite la automatización de las funciones de iluminación en toda la instalación.

Los relés HDR del panel pueden responder directamente a las entradas de los interruptores de control de iluminación digital (DLM), de los sensores de ocupación, de los sensores de luz de día y a las entradas de los módulos.

Los relés de cada panel LMCP pueden asignarse a hasta 99 grupos de automatización en cualquier combinación. Existen 99 grupos por panel, 254 programas por panel y 32 controles de oscuridad/luz por panel. Las operaciones de la fotocelda se configuran mediante una herramienta de configuración manual LMCT-100. Un grupo también puede responder a programas enviados desde un sistema de automatización de edificios habilitado para BACnet. Los relés individuales, o grupos de relés, también pueden controlarse por interruptores DLM digitales, sensores de ocupación, sensores de luz de día de la serie LMLS y módulos de entrada de la serie LMIO. Los dispositivos DLM se asignan a relés mediante Push n' Learn directamente desde el dispositivo de entrada del usuario, o mediante un LMCT-100.

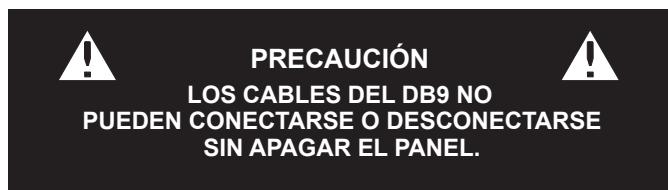
Pueden conectarse en red varios paneles al mismo tiempo para una operación de control global sin el uso de BAS. El panel LMCP también ofrece una solución de integración nativa de BACnet mediante BACnet MS/TP. El estado del relé, del grupo y del dispositivo de control, incluido el estado del sensor de ocupación, están disponibles como objetos de BACnet.

Los paneles LMCP ofrecen control efectivo que cumple con los códigos de la iluminación exterior del edificio y de áreas interiores más grandes de manera de proveer control centralizado de los paneles. Las aplicaciones recomendadas incluyen salas de recepción de edificios de oficinas, corredores, muelles de carga, etc. además de gimnasios escolares, áreas comunes y vestíbulos. Los paneles LMCP también son ideales para los escenarios de retroalimentación donde los equipos de control de montaje cerca de los disyuntores de rama existentes son beneficiosos y los interruptores digitales, los dispositivos de sensores y la capacidad de configuración de los parámetros de carga son necesarios para cumplir con las complejas secuencias operativas.

Antes de instalar el LMCP, lea las instrucciones completamente. Si tiene alguna pregunta, llame a nuestro equipo de Soporte Técnico al: 800.879.8585.

Avisos importantes de instalación

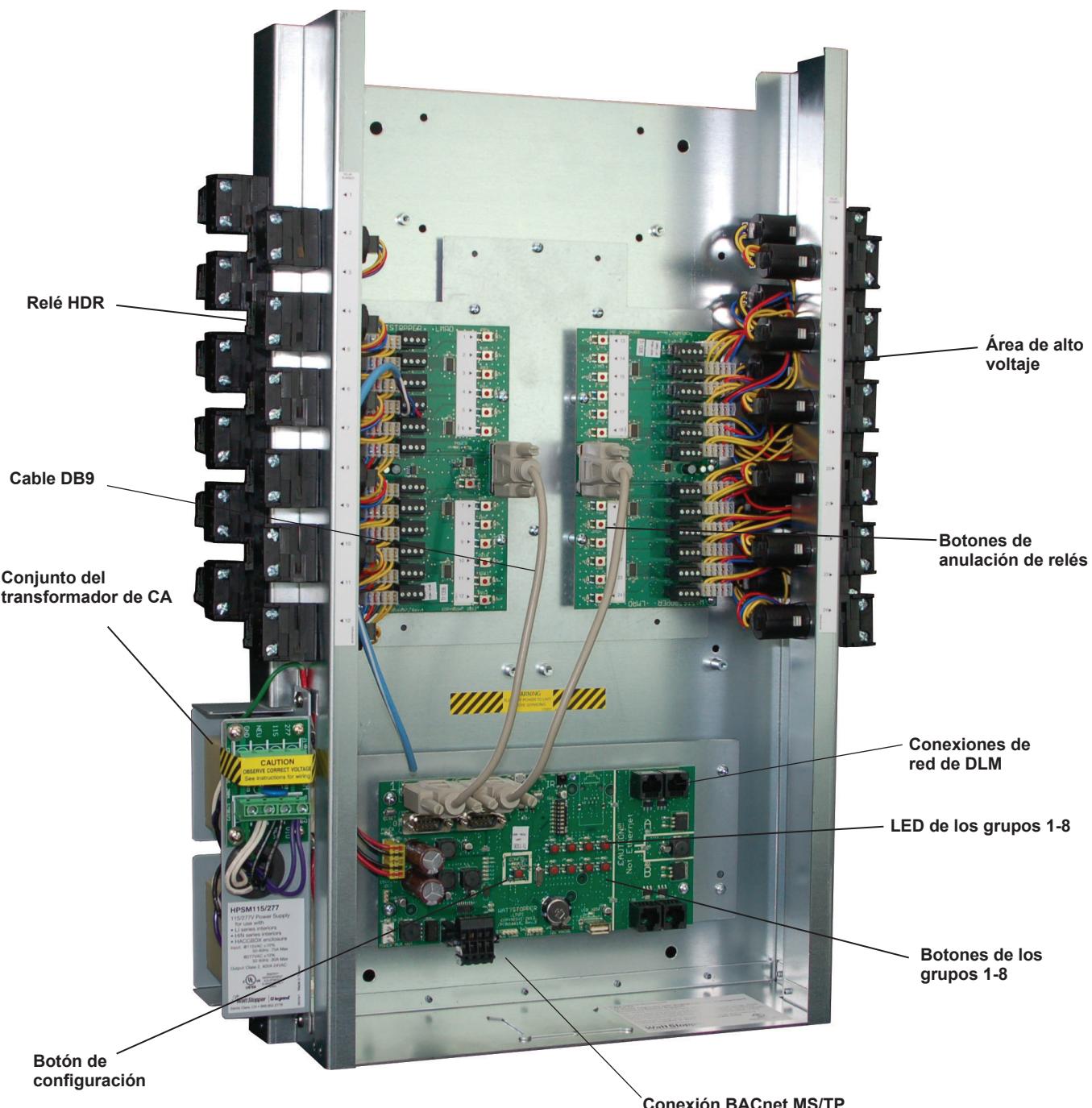
- Antes de realizar el cableado, la instalación o el servicio, se deben interrumpir todas las fuentes de suministro eléctrico.
- Puede ser necesario realizar más de una desconexión para interrumpir el suministro de energía eléctrica al LMCP.
- Se requiere una protección de circuito externo para el LMCP (p. ej.: disyuntor).
- La instalación debe realizarse conforme con todas las reglamentaciones aplicables, las prácticas de cableado y los códigos.
- Debe tener cuidado de no mezclar cables Clase I y Clase II.
- No energice el cableado hasta que la unidad esté completamente ensamblada y hasta que los circuitos conectados hayan sido probados y se haya comprobado la ausencia de cortocircuitos.
- El LMCP es sensible a la descarga electrostática. Tenga en cuenta las precauciones.



UBICACIONES DE LOS COMPONENTES

LMCP24

Figura 2: Componentes



INSTALACIÓN

Paso 1 Instale el gabinete LMCP

- Sujete el gabinete a la pared. El gabinete debe estar a nivel, a plomo e instalado rígidamente. Consulte las instrucciones proporcionadas con el gabinete para los procedimientos de instalación a ras o en superficie.
- Determine las ubicaciones apropiadas para las entradas de los cables. Asegúrese de que todas las ubicaciones de línea y de bajo voltaje estén confinadas a los gabinetes apropiados, como se muestra en la figura de abajo.

No tienda el cableado de bajo voltaje con el cableado de voltaje de línea o de energía.

- Perfore o troquele las aberturas para llevar el conducto de los cables hacia el interior del gabinete.

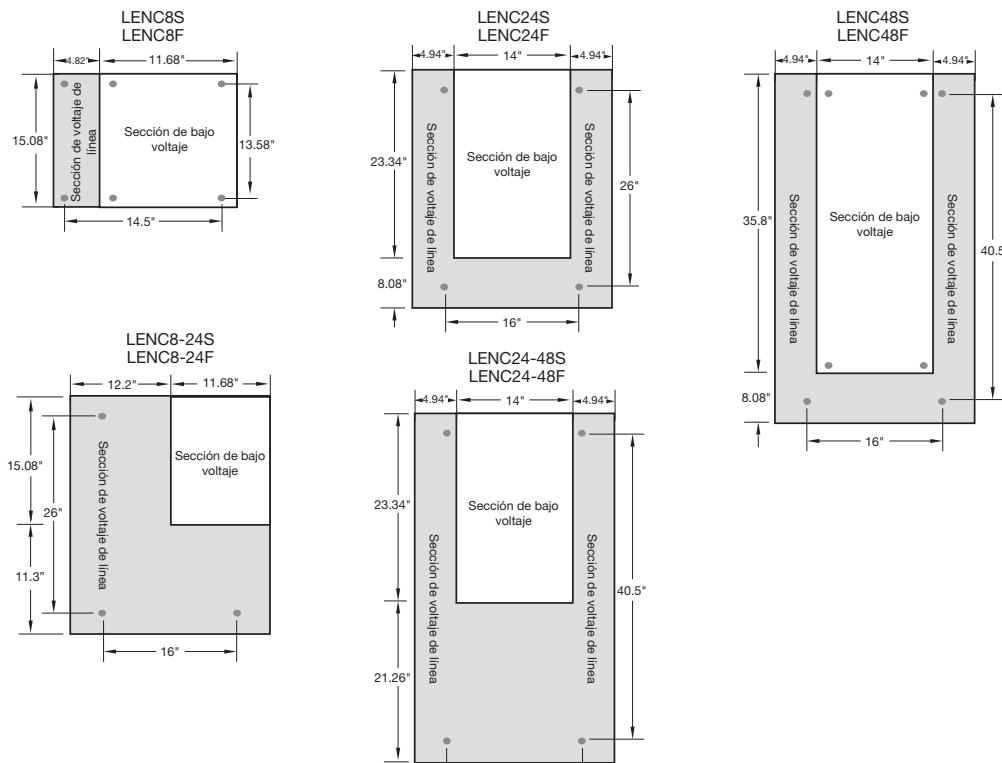


Figura 3: Dimensiones del gabinete

Paso 2 Instale el interior del LMCP

No instale el conjunto interior hasta que el gabinete LMCP se haya montado de manera segura en la pared y se hayan perforado los orificios del conducto/cableado.

NOTE: Si este gabinete incluye la placa de montaje opcional DMP-1 en riel DIN, coloque la placa DMP sobre los montantes inferiores antes de instalar el interior.

- Coloque el interior en el gabinete y alinee el interior con los montantes proporcionados en el gabinete.
- Sujete el conjunto interior en la parte trasera del recinto utilizando los cuatro juegos de tuercas y arandelas proporcionados.
- Una vez que haya completado todo el cableado, coloque la cubierta según las instrucciones proporcionadas con el gabinete.

Paso 3 Conectar la fuente de alimentación de CA a la fuente de energía



ADVERTENCIA

VERIFIQUE QUE EL VOLTAJE DE LA LÍNEA DE SUMINISTRO SEA DE 115 V CA, 240 V CA, 277 V CA O 347 V CA Y QUE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA DE ESTE PANEL COINCIDA CON EL VOLTAJE DE LA LÍNEA. UNA CONEXIÓN CON UN TERMINAL DE VOLTAJE INCORRECTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS A LA FUENTE DE SUMINISTRO Y/O AL PANEL, E INVALIDARÁ LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.



LMCP tiene varias opciones de suministro de que le permiten funcionar con voltaje de línea de 115 V CA, 240 V CA monofásico, 277 V CA o 347 V CA. Estas fuentes de alimentación funcionan ya sea con 50 ó 60 Hz. Tienen una protección interna contra sobrecargas. El transformador automáticamente se APAGA cuando se sobrecarga y se reinicia cuando la falla se elimina. La fuente de alimentación contiene MOV para proteger los componentes electrónicos corriente abajo contra las sobretensiones de la línea de alimentación.

- Lea y quite la etiqueta PRECAUCIÓN que cubre los terminales.
- Observe que existen diferentes terminales para la entrada de voltaje de suministro. Conecte a **SOLAMENTE UNO** de estos terminales. Haga coincidir el voltaje de entrada con el terminal correcto.

Paso 4 Conexión de la carga y de la tensión de línea a los relés

Antes de realizar cualquier conexión a los relés, asegúrese de que ninguno de los circuitos de carga esté en cortocircuito. Dirija los conductores del disyuntor a través de los terminales de salida SPST de cada relé, y desde ahí hacia las cargas. Confirme que

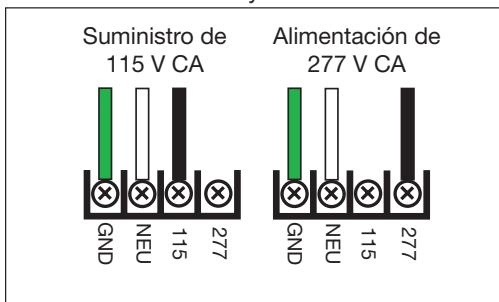


Figura 4: Cableado de P115/277

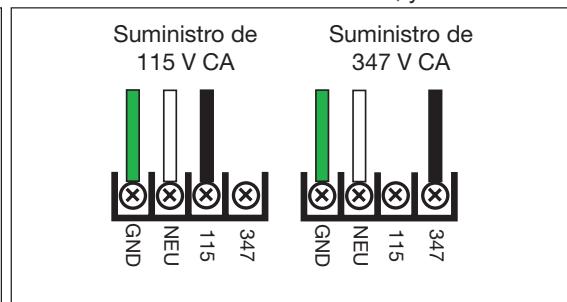


Figura 5: Cableado de P115/347

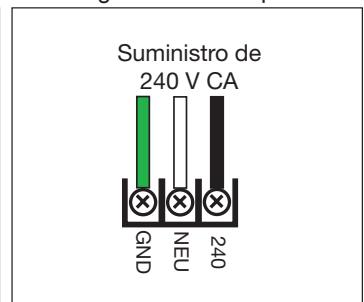


Figura 6: Cableado de P240

cada circuito esté conectado al relé especificado en los planos eléctricos de la construcción y que se proporcionen formularios de programación de relés con el panel.

Paso 5 Encendido y prueba de los relés

1. Aplique corriente SOLAMENTE a la fuente de alimentación de LMCP. NO aplique energía a las cargas del circuito controladas.
2. Ubique los botones de control del relé en la tarjeta de controlador de relé junto a cada terminación conectada de 5 cables de relés. Presione el botón de control del relé para ENCENDERLO/APAGARLO. El relé hace un clic, el interruptor mecánico de anulación del relé se mueve y cambia el indicador de estado de LED.
3. Confirme la operación midiendo la continuidad en las terminaciones de voltaje de la línea de cada relé.
4. Aplique corriente a los relés.
5. Tenga cuidado para no tocar ningún cableado de voltaje de línea y ENCIENDA y APAGUE cada relé nuevamente para confirmar que cada relé controla la carga apropiada.

La última página de esta guía incluye un formulario para la documentación de los relés.

PANEL WIRING DOCUMENTATION - 24 RELAY

Panel ID	Name	Location	Type	Circuit

Relay	Circuit	Description	Switch	Relay	Circuit	Description	Switch
1				25			
2				26			
3				27			
4				28			
5				29			
6				30			
7				31			
8				32			
9				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

WARRANTY INFORMATION

Wattstopper warranties its products to be free of defects in materials and workmanship for a period of five (5) years. There are no obligations or liabilities on the part of Wattstopper for consequential damages arising out of, or in connection with, the use or performance of this product or other indirect damages with respect to loss of property, revenue or profit, or cost of removal, installation or reinstallation.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Wattstopper garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de cinq (5) ans. Wattstopper ne peut être tenu responsable de tout dommage consécutif causé par ou lié à l'utilisation ou à la performance de ce produit ou tout autre dommage indirect lié à la perte de propriété, de revenus, ou de profits, ou aux coûts d'enlèvement, d'installation ou de réinstallation.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Wattstopper garantiza que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra por un período de cinco (5) años. No existen obligaciones ni responsabilidades por parte de Wattstopper por daños consecuentes que se deriven o estén relacionados con el uso o el rendimiento de este producto u otros daños indirectos con respecto a la pérdida de propiedad, renta o ganancias, o al costo de extracción, instalación o reinstalación.