

Catalog Number • Numéro de Catalogue • Número de Catálogo: EM-IN

Country of Origin: Made in U.S. • Pays d'origine: Fabriqué en États Unis • País de origen: Hecho en Estados Unidos

DESCRIPTION AND OPERATION

The Digital Lighting Management Control Panel (LMCP) lighting control panel with emergency shunt operation is designed to allow the normal control of the emergency lighting for day to day operation of the building. The panel is configured to guarantee that the emergency lighting served by the panel will always turn on upon loss of normal power regardless of the controlled state of the relays in the panel.

Under normal operation of the lighting control panel, the SPST relays will control the lighting based on the sequence of operation designed for the panel. This could include schedules, overrides from low voltage wall switches, and daylight or occupancy sensors connected to the panel. Normal control is allowed because the contacts of the shunt contactors are held open by the normal power sense circuit.

When the normal power sense circuit stops supplying voltage (power outage), the normally closed contacts on the shunt contactors close thus bypassing the switching action of the SPST relays.

When normal power is restored, the normal power sense circuit will once again supply power to open, and hold open, the contacts on the shunt contactors thus restoring the normal control operation of the panel.

The LMCP24 (maximum 24 loads) and LMCP48 (maximum 48 loads) may be ordered with up to 24 EM relays. For either panel size, EM relay shunt wiring begins at the highest load number, working backwards until the quantity of requested EM relays is met. Loads 1-12 are located top left, 13-24 are located top right, 25-36 are located bottom left, and 37-48 are located bottom right.

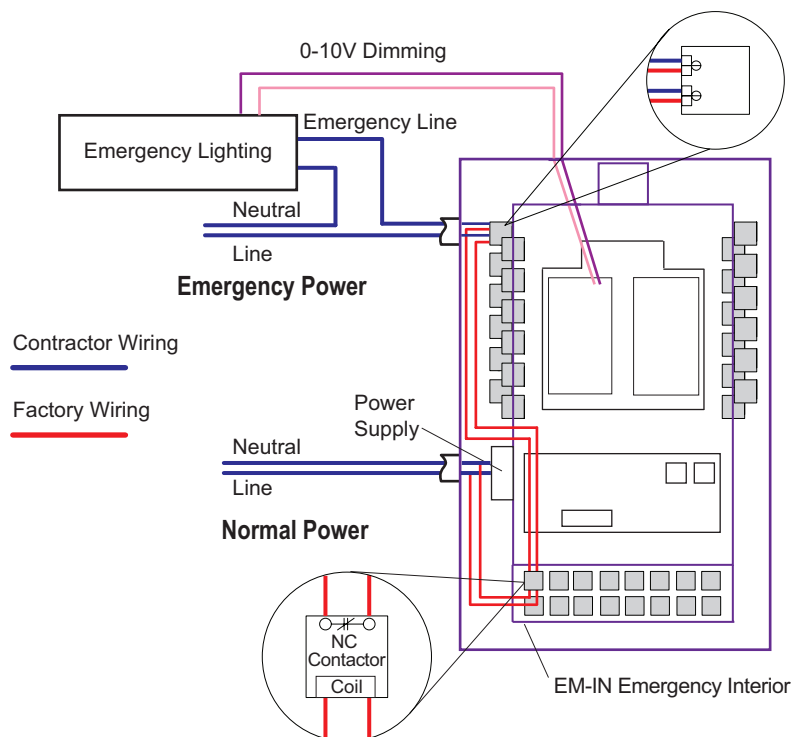
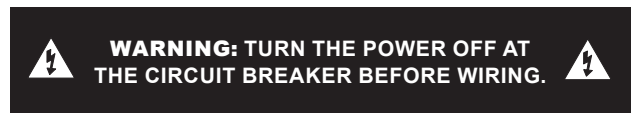
As an example, an LMCP48 ordered with 20 loads and 8 EM relays would result in loads 48 through 40 (bottom right relays) being wired for EM operation. Loads 1 through 12 (top left 12 relays) would be installed for normal operation (top left).

For an overview of the entire system and the documentation forms, refer to the LMCP Installation Instructions and Operation Manual. If you have any questions, call our Service Team.

INSTALLING THE EMERGENCY RELAY PANEL

LMCP panels ordered with the Emergency Shunt option are shipped completely assembled and should not require disassembly in the field for proper installation. Panels equipped with normal and emergency relays require that they be separated by a metal barrier. Install the supplied barrier(s) in the appropriate location(s) as shown on the detail drawing in the project submittal documentation. Refer to the Installation Instructions shipped with your panel for other installation information.

1. Mount the panel enclosure to the wall using hardware (not supplied) capable of supporting a minimum of 100 pounds.
2. Mount the interior into the enclosure using the supplied hardware.
3. Connect the panel's power supply to a dedicated 20 amp circuit from the lighting panel serving the same section of the building as the LMCP.
4. Connect the branch circuit feed wires from the emergency panel to the LINE side terminal on each relay. Connect the LOAD side of each relay to the corresponding load circuit. Care should be taken to make sure the factory wire connections to the relays remain connected as shipped.
5. Connect the normal power sense leads from the shunt contactors in the relay panel to the same dedicated 20 amp lighting panel circuit as connected to the DLM Emergency Control Panel. Note that these connections are voltage sensitive and ensure that all voltages match.



- Test the shunt operation of the panel by cycling the 20 amp breaker feeding the normal power sense circuit in the LMCP panel. An audible noise should be noted when power is applied to the normal power sense circuit. This is the sound of the shunt contactors opening to allow normal operation of the relays. Likewise, an audible noise should be noted when the normal power sense circuit is turned off (this simulates a power failure) and the contactors close, thus shunting the contacts of the relays and turning on all the emergency lighting controlled by this panel. Check that the emergency lighting is On when normal power is turned off. Additionally, for LMCPx-10V dimming panels, dim the lighting to 50% while normal power is On, then check to see that lighting goes to 100% when normal power is Off.

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le panneau de commande numérique d'éclairage avec shunt de sécurité est conçu pour permettre une commande normale de l'éclairage d'urgence lors d'une utilisation quotidienne dans le bâtiment. La configuration du panneau garantit que l'éclairage d'urgence desservi par le panneau s'allumera toujours en cas de perte d'alimentation normale, quel que soit l'état contrôlé des relais sur le panneau.

Dans des conditions normales de fonctionnement du panneau de commande d'éclairage, les relais SPST commandent l'éclairage en fonction de la séquence de fonctionnement conçue pour le panneau. Il peut s'agir de planifications, de commandes prioritaires d'interrupteurs muraux basse tension et de capteurs de lumière du jour ou de détecteurs d'occupation connectés au panneau. La commande normale est autorisée parce que les contacts des contacteurs en dérivation (shunt) sont maintenus ouverts par le circuit de détection de l'alimentation normale.

Lorsque le circuit de détection de l'alimentation normale cesse de fournir de la tension (panne de courant), les contacts normalement fermés sur les contacts shunt se ferment, contournant ainsi l'action de commutation des relais SPST.

Lorsque l'alimentation normale est rétablie, le circuit de détection de l'alimentation normale fournit à nouveau du courant pour ouvrir et maintenir ouverts les contacts des contacteurs shunt, ce qui rétablit le fonctionnement normal du panneau.

Le LMCP24 (maximum 24 charges) et le LMCP48 (maximum 48 charges) peuvent être commandés avec jusqu'à 24 relais EM. Pour l'une ou l'autre taille de panneau, le câblage du shunt de relais EM commence au numéro de charge le plus élevé, en remontant jusqu'à ce que la quantité de relais EM demandée soit atteinte. Les charges 1 à 12 sont situées en haut à gauche, 13 à 24 en haut à droite, 25 à 36 en bas à gauche et 37 à 48 en bas à droite.

Par exemple, un LMCP48 commandé avec 20 charges et 8 relais EM entraînerait le câblage des charges 48 à 40 (relais en bas à droite) pour le fonctionnement EM. Les charges 1 à 12 (12 relais en haut à gauche) seraient installées pour un fonctionnement normal (en haut à gauche).

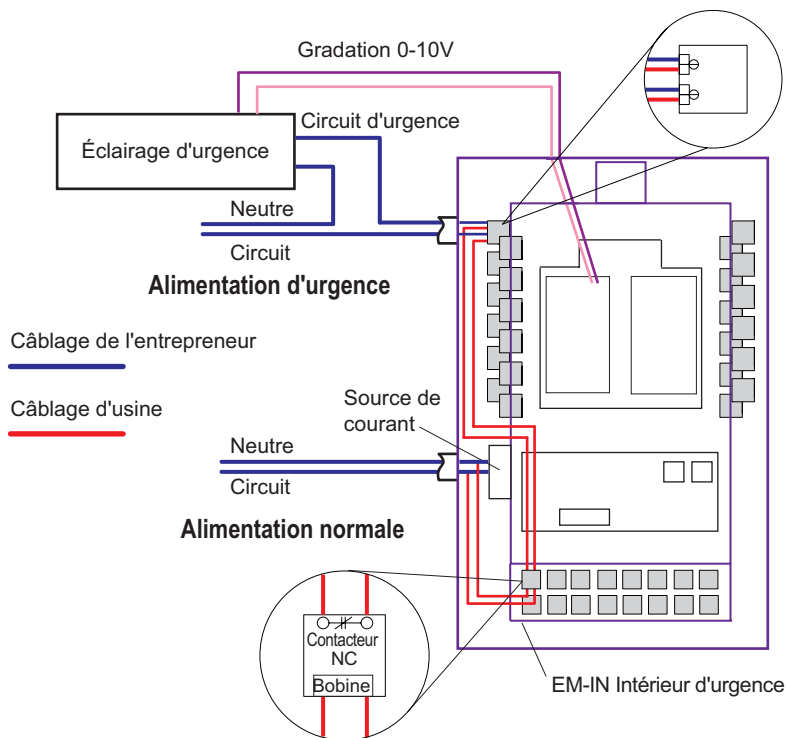
Pour un aperçu de l'ensemble du système et des formulaires de documentation, reportez-vous aux instructions d'installation et au mode d'emploi du panneau de commande numérique d'éclairage. Si vous avez des questions, appelez notre équipe de maintenance.

INSTALLATION DU PANNEAU DU RELAIS D'URGENCE

Les panneaux de commande numérique d'éclairage dotés de l'option shunt d'urgence sont expédiés complètement assemblés ou ne doivent pas être démontés sur le terrain pour une installation adéquate. Les panneaux dotés de relais normaux et de sécurité exigent une séparation par une barrière en métal. Installez les barrières fournies aux endroits appropriés comme illustré sur le schéma détaillé dans la documentation de présentation du projet. Reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec votre panneau pour d'autres informations sur l'installation.

- Fixez le boîtier du panneau au mur à l'aide de matériel (non fourni) capable de supporter au moins 45 kg.
- Montez l'intérieur dans le boîtier à l'aide du matériel fourni.
- Branchez l'alimentation du panneau sur un circuit dédié de 20 A à partir du panneau d'éclairage desservant la même section du bâtiment que le panneau de commande numérique d'éclairage.
- Raccordez les fils d'alimentation du circuit de dérivation du panneau d'urgence à la borne côté LINE (Ligne) sur chaque relais. Raccordez le côté LOAD (Charge) de chaque relais au circuit de charge correspondant. Veillez à ce que les raccordements des fils d'usine aux relais restent tels qu'ils étaient au moment de l'expédition.
- Raccordez les fils de détection de l'alimentation normale des contacteurs shunt sur le panneau de relais au même circuit dédié de 20 A du panneau d'éclairage que celui raccordé au panneau de commande d'urgence DLM. Notez que ces raccordements sont sensibles à la tension et assurez-vous de la bonne correspondance des tensions.

AVERTISSEMENT : COUPER LE COURANT AU DISJONCTEUR PRINCIPAL AVANT D'INSTALLER LE CÂBLAGE.



- Testez le fonctionnement du shunt du panneau en enclenchant le disjoncteur de 20 A alimentant le circuit de détection de l'alimentation normale sur le panneau de commande numérique d'éclairage. Vous devez entendre un bruit lorsque le courant arrive dans le circuit de détection de l'alimentation normale. C'est le son de l'ouverture des contacteurs shunt pour permettre le fonctionnement normal des relais. De même, vous devez entendre un bruit lorsque le circuit de détection de l'alimentation normale est coupé (ce qui simule une panne de courant) et que les contacteurs se ferment, bifurquant ainsi les contacts des relais et allumant tout l'éclairage d'urgence contrôlé par ce panneau. Vérifiez que l'éclairage d'urgence est en position MARCHÉ lorsque l'alimentation normale est éteinte. De plus, pour les panneaux de gradation LMCPx-10V, faites varier l'éclairage à 50 % lorsque l'alimentation normale est en position MARCHÉ, puis vérifiez pour voir si l'éclairage revient à 100 % lorsque l'alimentation normale est en position ARRÊT.

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El panel de control de iluminación LMCP con función de desvío de emergencia, está diseñado para permitir el control normal de la iluminación de emergencia para las actividades diarias del edificio. El panel está configurado para garantizar que siempre se encienda la iluminación de emergencia controlada por el panel tras un fallo de la alimentación eléctrica normal, independientemente del estado controlado de los relés en el panel.

En condiciones normales del funcionamiento del panel de control de iluminación, los relés SPST controlan la iluminación en función de la secuencia de funcionamiento diseñada para el panel. Esto puede incluir horarios, anulación del control de interruptores de pared de bajo voltaje y sensores de presencia y de luz diurna conectados al panel. El control normal se permite porque los contactos de los contactores de desvío se mantienen abiertos a través del circuito de detección de alimentación normal.

Cuando el circuito de detección de alimentación normal deja de suministrar voltaje (un corte de luz), los contactos normalmente cerrados en los contactores de desvío se cierran y, por lo tanto, evitan la acción de conmutación de los relés SPST.

Cuando se restablece la alimentación normal, el circuito de detección de alimentación normal vuelve a suministrar alimentación para abrir y mantener abiertos los contactos de los contactores de desvío y, por lo tanto, se restablece el funcionamiento normal de control del panel.

El LMCP24 (máximo 24 cargas) y el LMCP48 (máximo 48 cargas) se pueden pedir con hasta 24 relés EM. Para cualquier tamaño de panel, el cableado de derivación del relé EM comienza en el número de carga más alto y trabaja hacia atrás hasta que se alcanza la cantidad de relés EM solicitados. Las cargas 1-12 están ubicadas arriba a la izquierda, 13-24 están ubicadas arriba a la derecha, 25-36 están ubicadas abajo a la izquierda y 37-48 están ubicadas abajo a la derecha.

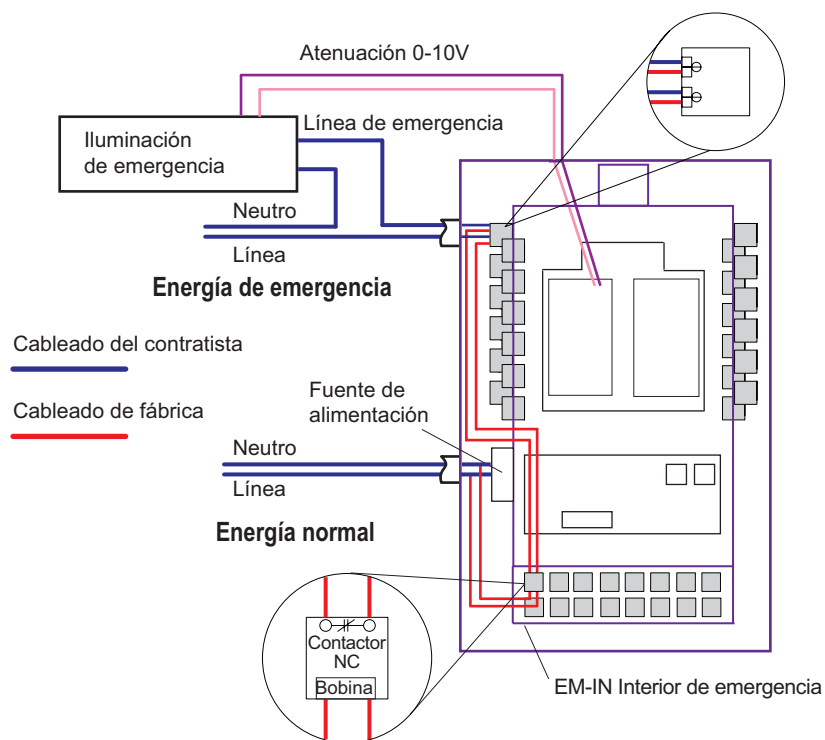
Como ejemplo, un LMCP48 pedido con 20 cargas y 8 relés EM daría como resultado que las cargas 48 a 40 relés de la parte inferior derecha) estén cableadas para operación EM. Las cargas 1 a 12 (arriba a la izquierda 12 relés) se instalarían para el funcionamiento normal (arriba a la izquierda).

Consulte las Instrucciones de instalación del LMCP y el Manual de funcionamiento para obtener información sobre todo el sistema y los formularios de documentación. Si tiene alguna pregunta, llame a nuestro equipo de servicio.

INSTALACIÓN DEL PANEL DE RELÉS DE EMERGENCIA

Los paneles LMCP pedidos con la opción de desvío de emergencia se envían completamente montados y no debería ser necesario desmontarlos en el lugar de trabajo para poder realizar una instalación correcta. Los paneles equipados con relés normales y de emergencia se deben separar mediante una barrera metálica. Instale la barrera o barreras suministradas en las lugares adecuados tal y como se muestra en el diagrama detallado de la documentación de entrega del proyecto. Consulte las Instrucciones de instalación que se envían con su panel para más información sobre la instalación.

- Monte el cuadro del panel en la pared usando los medios adecuados (no suministrados) que puedan soportar un mínimo de 45 kg (100 libras).
- Monte el interior en el cuadro usando los medios físicos suministrados.
- Conecte la fuente de alimentación del panel a un circuito específico de 20 amperios desde el panel de iluminación que alimenta la misma zona del edificio que el LMCP.
- Conecte el cableado de alimentación del circuito derivado desde el panel de emergencia al terminal de lado LINE (línea) de cada relé. Conecte el lado LOAD (carga) de cada relé al circuito de carga correspondiente. Debe prestar atención a que las conexiones del cableado de fábrica a los relés permanezcan conectadas del mismo modo que cuando se realizó la entrega.



5. Conecte los cables de detección de alimentación normal de los contactores de desvío del panel de relés al mismo circuito del panel de iluminación específico de 20 amperios que está conectado al panel de control de emergencia DLM. Tenga en cuenta que estas conexiones son sensibles al voltaje y garantizan que todos los voltajes coincidan.
6. Pruebe la función de desvío del panel haciendo funcionar en ciclos el disyuntor de 20 amperios que alimenta el circuito de detección de alimentación normal en el panel LMCP. Debe escuchar un ruido cuando la alimentación llegue al circuito de detección de alimentación normal. Este es el sonido de los contactores de desvío abriéndose para permitir el funcionamiento normal de los relés. Del mismo modo, debe poder escuchar un ruido cuando el circuito de detección de alimentación normal se apague (esto simula un fallo eléctrico) y los conectores se cierren, tras lo cual se desviarán los contactos de los relés y se activará toda la iluminación de emergencia controlada por este panel. Compruebe que se encienda la iluminación de emergencia cuando se desconecte la alimentación normal. Además, en el caso de los paneles de atenuación LMCPx-10V, atenúe la iluminación al 50 % mientras la alimentación normal esté conectada y compruebe que la iluminación pasa al 100 % cuando se desconecte la alimentación normal.

WARRANTY INFORMATION	INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE	INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA
<p>Wattstopper warrants 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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>