

ELPS LIGHT-PAK™ EMERGENCY LIGHTING FIXTURE SERIES

Installation & Maintenance Information for ELPS-K50 - Replacement Charger Board and Battery Kit

IF 1510-A

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

REPLACEMENT CIRCUIT BOARD & BATTERY KIT

ELPS-K50 KIT CONSISTS OF:

- (1) circuit board and battery assembly with mounting plate
- (1) IF 1510-A instructions
- (1) sealed NiCad battery
- (1) 2 volt LED for pilot light
- (1) CID101 corrosion inhibitor device

This kit includes a new LED indicating lamp that gives a visual status of the unit. Details indicating LED logic is given below:

No Light	AC power is removed from circuit
• Steady Light (No Blinks)	Fully charged
• Light Blinks Once	Charging
• • Light Blinks Twice	Battery failure
• • • Light Blinks Three Times	Circuit failure

Immediately after supply power is initiated, the indicating lamp will blink/pulse to indicate that the unit is charging. Once installed with supply power, the ELPS requires 72 hours to charge the battery. Once the unit has completed charging, the indicating light will stop blinking and go to steady. Every six months, the unit will automatically perform a 90-minute battery discharge test.

At the completion of the test, if it is determined not to have met the 90-minute requirement, the indicating lamp will display circuit failure (3 blinks). At any time, if the battery connection is not adequate, the indicating lamp will display a battery failure (2 blinks).

WARNING

To prevent injury from electric shock, all power must be removed from the fixture during maintenance.

WARNING

Even after disconnect, batteries will still be live. To prevent electrical shock and explosion, take extra care not to touch leads together or to ground.

IMPORTANT

A DESIGNATED DISCONNECT SWITCH IS REQUIRED FOR SAFETY, TO POWER THE ELPS502 EMERGENCY LIGHT SYSTEM AND CHARGE THE BATTERIES.

To avoid explosion, a designated disconnect switch with lock-in/lock-out capability is required for safe servicing of the completely wired unit. The lock-in/lock-out capability will prevent unauthorized opening of the circuit when the system should be functioning and to help prevent energizing of the system while it is being serviced, minimizing the possibility of arcing in the battery circuit while the enclosure is open in a hazardous (classified) area.

Units supplied with option S794 or option S854 already have a disconnect switch installed in the enclosure. Standard units require a remote disconnect switch. If the switch is also located in a hazardous area, you must install a Class I, Div. 1 rated switch. Use Cooper Crouse-Hinds EDS2129 or EDS2129GB (for Group B applications).

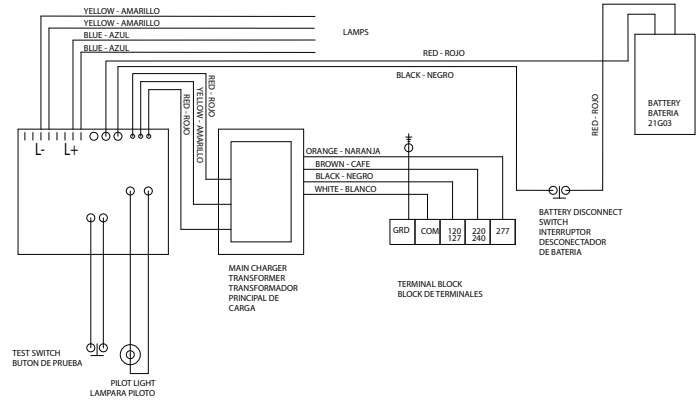
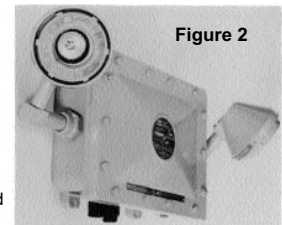


Figure 1. Wiring Diagram

NOTE

ELPS Series Emergency Light Fixtures were redesigned in October, 2005. Previous models had circuit boards wired to normally closed contacts. This ELPS-K50 kit has a new circuit board that must be wired to normally open contacts. Older units used different style light fixture heads (see Figure 2 below).

REMOVAL OF EXISTING CIRCUIT ASSEMBLY (For units made **BEFORE** October, 2005).



1. Disconnect branch AC power at circuit breaker and lockout.
2. Disconnect DC power by turning designated disconnect key or selector switch to "OFF".
3. After removing all AC and DC power to the fixture, remove all cover fasteners to gain access to the interior.

WARNING

To avoid explosion, do not damage the flat joint surfaces. Do not use hammers or prying tools to open covers. Do not handle covers roughly, or place them on surfaces that might damage or scratch the flat joint surfaces.

4. Disconnect wire leads at the pilot light and test button.
5. Disconnect all incoming connections from terminals GRD through L-.
6. Remove the mounting stud and pillar located in the uppermost left corner of the interior. Remove the three (3) other hold down nuts and lock washers on the aluminum backplate. Remove the old interior assembly and set aside.
7. Install the new interior assembly using the three (3) remaining hold down nuts and lock washers removed in Step 6.
8. Replace the old incandescent lamp (or old LED) in the pilot light and replace with the new 2 volt LED supplied with the new interior assembly.
9. Make all incoming wiring connections following the wiring diagram located in the new assembly (also see Figure 1) and re-connect the EVLA12 light fixture(s) or EXIT sign wire leads removed from terminals L+ and L-.

NOTE

Older circuit boards are wired to normally closed contacts. Replacement circuit boards must be wired to normally open contacts.

10. Install the CID101 corrosion inhibitor device included with kit by peeling back the protective covering to expose the adhesive. Install the CID101 in upper portion inside enclosure wall.

REMOVAL OF EXISTING CIRCUIT ASSEMBLY (For units made AFTER October, 2005).

1. Disconnect branch AC power at circuit breaker and lockout.
2. Disconnect DC power by turning designated disconnect key or selector switch to "OFF".
3. After removing all AC and DC power to the fixture, remove all cover fasteners to gain access to the interior.



WARNING
To avoid explosion, do not damage the flat joint surfaces. Do not use hammers or prying tools to open covers. Do not handle covers roughly, or place them on surfaces that might damage or scratch the flat joint surfaces.

4. Disconnect wire leads at the pilot light and test button and remove the four (4) 1/4-20 screws and lock washers on the aluminum backplate. Remove the old interior assembly and set aside.
5. Disconnect all incoming connections from the terminal block and terminals L+ and L- from the circuit board.
6. For units made before September 2012, only disconnect all incoming connections from terminals GND through L-.
7. Install the new interior assembly inside your existing enclosure using the same four (4) 1/4-20 screws and lock washers removed in Step 4.
8. Replace pilot light LED with new LED provided.
9. Make all wiring connections following the wiring diagram located in the new assembly (also see Figure 1).
10. Install the CID101 corrosion inhibitor device included with kit by peeling back the protective covering to expose the adhesive. Install the CID101 in upper portion inside enclosure wall.

CONNECT AC POWER AND TEST SYSTEM

1. Test wiring for correctness with continuity checks and also for unwanted grounds with insulation resistance tester.
2. Close cover and securely tighten all cover bolts and nuts to 30 ft.-lbs. torque, making certain that no cover bolts are omitted.
3. Connect AC power and allow ELPS system to charge for 72 hours before conducting any tests. Do not disconnect AC power or depress the "Push-To-Test" button until the unit is fully charged. The LED indicator lamp will illuminate steadily (no blinking) when the ELPS is fully charged.
4. Test the emergency lighting system for proper operation. Turn on the designated disconnect switch and observe: "Main Power ON" indicating light should be "ON" and the EVLA12 emergency light(s) should be "OFF".
5. Press the "Push-To-Test" indicating push button switch and observe: "Main Power ON" light should be "OFF" and the EVLA12 emergency light(s) should be "ON".

6. Lock the designated disconnect switch "ON" to prevent unauthorized persons from turning system "OFF".
7. Conduct periodic testing as outlined in Instruction Manual IF 1072 (before October, 2005) and IF 1510 (after October, 2005) as supplied with the unit when originally installed.

Assistance may also be obtained through your local Crouse-Hinds Sales Representative or the Crouse-Hinds Service Center, P.O. Box 4999, Syracuse, NY 13221, Phone 315-477-5531.

Part Number

Interior Assembly ELPS K50

Place these instructions (in protective plastic envelope provided) in a safe, convenient location attached to or near the emergency lighting fixture.

TABLE 1

Wire Sizing for Remote Installation (for copper wire)

Running Distance* (ft.) Between Power Supply and Remote Lighting Fixture

Ambient Temp. °C	25			40			55		
Lighting Fixture Load-Max. Watts	12	24	30	12	24	30	12	24	30
Wire Size									
• 14 AWG	125	63	50	117	58	47	109	55	44
• 12 AWG	198	99	79	185	92	74	173	87	69
• 10 AWG	317	158	127	295	148	118	276	138	110
• 8 AWG	505	253	202	471	235	188	440	220	176

Maximum distance to limit line voltage drop to 5%.

MAINTENANCE

WARNING

To avoid explosion always disconnect primary power source using designated disconnect switch before opening enclosure for inspection or service.

1. Conduct periodic testing in accordance with local authority and Periodic Testing section of these instructions.
2. Clean fixture lens and exterior surfaces periodically. We recommend every three (3) months or more frequently, if appropriate.
3. Frequent interior inspection should be made. A schedule for maintenance check should be determined by the environment and frequency of use. It is recommended that it should be at least once a year.
4. Perform visual, electrical, and mechanical checks on all components on a regular basis.
 - Visually check for undue heating evidenced by discoloration of wires or other components, damage or worn parts, or leakage evidence by water or corrosion in the interior.
 - Electrically check to make sure that all connections are clean and tight.
 - Mechanically check that all parts are properly assembled.
5. Do not attempt field replacement or repair of ELPS50 power supply cover gasket. Instead, remove damaged gasket and continue to use cover without gasket. This will assure safety for use in Class I and Class II hazardous (classified) locations. However, the enclosure will not be raintight.

CAUTION

To avoid explosion, clean both flat joint surfaces of body and cover before closing. Dirt or foreign material must not accumulate on flat joint surfaces. Surfaces must seat fully against each other to provide a proper explosionproof seal.

TROUBLESHOOTING GUIDE

SYMPTOM	SOLUTION
1. LED does not light	1a. Verify power to fixture. 1b. Verify LED is fully seated in socket. 1c. Verify bulb is good. 1d. Verify transformer is properly connected to circuit board.
2. LED is blinking twice	2. Verify battery is properly connected to circuit board.
3. After 72 hours, unit is not fully charged (LED steady) and lamp heads flash	3. Remove leads from pushbutton N/C contacts and terminate the leads on the N/O contacts.
4. LED is blinking three times	4. Verify battery voltage under no load is 13.0V or higher after 72 hour charge. If less than 13.0V consult factory for battery replacement. If more than 13 volts, consult factory for complete interior replacement as transformer and/or circuit board could be responsible.

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale", and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

SÉRIE ELPS LIGHT-PAK^{MC}

DE LUMINAIRE POUR ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Directives d'installation et d'entretien pour

ELPS-K50 - Trousse de pièces de rechange pour la carte de circuits imprimés du chargeur et la pile

COOPER Crouse-Hinds

IF 1510-A

CONSERVER LES PRÉSENTES DIRECTIVES POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE POUR CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS ET PILE

LA TROUSSE ELPS-K50 COMPREND :

- (1) Module avec carte de circuits imprimés et pile avec plaque d'assemblage
- (1) Directives pour le modèle IF-1510-A
- (1) Pile scellée au Ni CAD
- (1) Diodes électroluminescentes de 2 volts pour la lampe témoin
- (1) Dispositif inhibiteur de corrosion CID101

Cette trousse comprend une lampe témoin neuve à diode électroluminescente (DEL) qui indique, de forme visuelle, l'état de l'appareil. L'interprétation de la logique de fonctionnement de la DEL est fournie ci-dessous :

•	DEL éteinte	Aucune alimentation secteur au circuit
•	DEL illuminé (sans clignotements)	Charge complète
•	Un seul clignotement	En mode de charge
• • •	Deux clignotements	Défaillance de la pile
• • • •	Trois clignotements	Défaillance du circuit

Immédiatement après la remise en service de l'alimentation, la lampe témoin clignotera pour indiquer le mode de charge de la pile de l'appareil. Lors de son raccordement au bloc d'alimentation, l'appareil ELPS exige 72 heures pour charger complètement la pile. Une fois à pleine charge, la lampe témoin cessera de clignoter et demeurera illuminée. À tous les six mois, l'appareil effectuera un essai automatique de décharge de la pile d'une durée de 90 minutes.

Si l'appareil ne réussit pas à illuminer pour la période requise de 90 minutes, la lampe témoin indiquera une défaillance du circuit (trois (3) clignotements) à la fin de l'essai. Si une défaillance à la connexion de la pile est détectée à un moment donné, la lampe témoin indiquera une défaillance de la pile (deux (2) clignotements).

⚠ Avertissement

Pour prévenir toute blessure provoquée par une décharge électrique au cours de l'entretien du luminaire, couper l'alimentation de l'appareil.

⚠ Avertissement

Malgré un débranchement, les piles seront encore sous tension. Pour prévenir une décharge électrique et une explosion, prendre soin de ne pas joindre les fils ou de toucher le dispositif de mise à la terre avec les fils.

⚠ Important

ON EXIGE UN INTERRUPTEUR-SECTIONNEUR DÉSIGNÉ POUR PRÉSERVER LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR, ALIMENTER LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ ELPS502 ET CHARGER LES PILES.

Pour empêcher une explosion, un interrupteur-sectionneur désigné avec fonction de verrouillage est requis pour effectuer des réparations de forme sécuritaire sur l'appareil entièrement câblé. La fonction de verrouillage empêchera une ouverture non autorisée du circuit lors du fonctionnement de l'appareil. Elle aide à couper l'alimentation au système lors de réparations minimisant ainsi la production d'arc dans le circuit de la pile lorsque le boîtier est ouvert dans un milieu classifié dangereux.

Les appareils livrés avec l'option S794 ou S854 comportent déjà un interrupteur-sectionneur installé dans le boîtier. Les appareils standards exigent un interrupteur-sectionneur à distance. Si l'interrupteur-sectionneur est également situé dans le secteur dangereux, vous devez installer un interrupteur-sectionneur de classe 1, div. 1. Utiliser le modèle EDS2129 ou EDS2129-GB de Crouse-Hinds (pour les applications de groupe B).

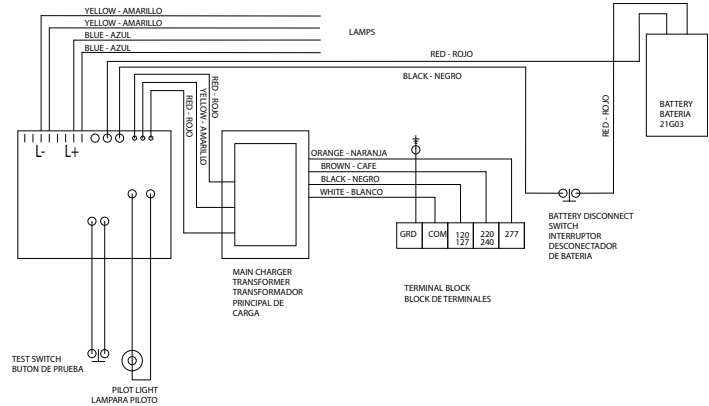


Figure 1. Schéma de câblage

REMARQUE

La série ELPS de luminaires pour éclairage de sécurité a été remodelée en octobre 2005. Les modèles antérieurs comportent des cartes de circuits imprimés câblées à des contacts normalement fermés. Cette trousse ELPS-K50 dispose d'une carte de circuits imprimés qui doit être câblée à des contacts normalement ouverts. Les appareils plus anciens utilisent des modèles de luminaire de style différent (consulter la figure 2 ci-dessous).

RETRAIT DU MODULE DE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS EXISTANT (pour les appareils produits AVANT octobre, 2005).

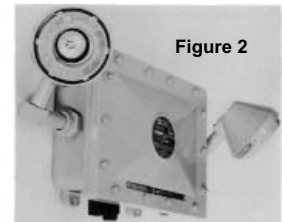


Figure 2

1. Couper l'alimentation secteur au niveau du disjoncteur puis le verrouiller.
2. Couper l'alimentation en courant continu en positionnant la touche ou le sélecteur interrupteur-sectionneur à la position d'arrêt (" OFF ").
3. Après avoir coupé toutes les sources d'alimentation du luminaire, retirer toutes les attaches du couvercle pour accéder aux éléments internes.

⚠ Avertissement

Pour éviter une explosion, ne pas endommager les surfaces planes de joint. Ne pas utiliser de marteaux ou de leviers pour ouvrir les couvercles. Ne pas manipuler brusquement les couvercles ni les déposer sur des surfaces qui risquent d'endommager ou d'égratigner les surfaces planes de joint.

4. Débrancher les fils de la lampe témoin et du bouton d'essai.
5. Débrancher toutes les connexions entrantes de la borne GRD (mise à la terre) à la borne L-.
6. Retirer le goujon et le montant d'assemblage situés dans le coin supérieur droit de la partie interne du boîtier. Retirer les trois autres écrous de fixation et rondelles de blocage de la platine arrière en aluminium. Retirer le vieux module interne et le mettre de côté.
7. Insérer le module interne neuf et le fixer avec les trois écrous de fixation et rondelles de blocage retirés plus tôt à l'ÉTAPE 6.
8. Retirer l'ancienne ampoule incandescente (ou DEL) de la lampe témoin et la remplacer par la DEL neuve de 2 volts fournie avec le module interne neuf.
9. Refaire toutes les connexions entrantes selon le schéma de câblage apposé sur le module neuf (consulter également la figure 1) et rebrancher les fils du ou des luminaires EVLA12 ou de l'enseigne de SORTIE retirés des bornes L+ et L-.

REMARQUE

Les anciennes cartes de circuits imprimés sont reliées à des contacts normalement fermés. Les cartes de circuits imprimés de rechange doivent être reliées à des contacts normalement ouverts.

10. Installer le dispositif inhibiteur de corrosion CID101 compris dans la trousse. Pour ce faire, décoller la pellicule protectrice pour exposer la surface adhésive. Coller le CID101 sur la paroi interne du boîtier dans la partie supérieure.

RETRAIT DU MODULE DE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS EXISTANT (pour les appareils produits APRÈS octobre, 2005).



Figure 3

1. Couper l'alimentation secteur au niveau du disjoncteur puis le verrouiller.
2. Couper l'alimentation en courant continu en positionnant la touche ou le sélecteur interrupteur-sectionneur à la position d'arrêt (" OFF ").
3. Après avoir coupé toutes les sources d'alimentation du luminaire, retirer toutes les attaches du couvercle pour accéder aux éléments internes.

AVERTISSEMENT

Pour éviter une explosion, ne pas endommager les surfaces planes de joint. Ne pas utiliser de marteaux ou de leviers pour ouvrir les couvercles. Ne pas manipuler brusquement les couvercles ni les déposer sur des surfaces qui risquent d'endommager ou d'égratigner les surfaces planes de joint.

4. Débrancher les fils de la lampe témoin et du bouton d'essai puis retirer les quatre vis de ¼-20 et rondelles de blocage de la platine arrière en aluminium. Retirer le vieux module interne et le mettre de côté.
5. Débranchez toutes les connexions entrantes à partir du bornier et bornes L+ et L- de la carte de circuit imprimé.
6. Pour les appareils fabriqués avant septembre 2012, ne débranchez que les connexions entrantes des bornes GND à L-.
7. Insérer le module interne neuf à l'intérieur du boîtier existant et le fixer avec les mêmes quatre vis ¼-20 et rondelles de blocages retirées plus tôt à l'ÉTAPE 4.
8. Remplacer la DEL de la lampe témoin par la DEL neuve fournie.
9. Refaire toutes les connexions selon le schéma de câblage apposé sur le module neuf (consulter également la figure 1).
10. Installer le dispositif inhibiteur de corrosion CID101 compris dans la trousse. Pour ce faire, décoller la pellicule protectrice pour exposer la surface adhésive. Coller le CID101 sur la paroi interne du boîtier dans la partie supérieure.

REBRANCHER L'ALIMENTATION SECTEUR ET TESTER LE SYSTÈME

1. Exécuter des contrôles de continuité pour vérifier si le câblage est correct. Utiliser un dispositif de mesure de la résistance d'isolement pour vérifier la présence de mise à la terre indésirable.
2. Refermer le couvercle et serrer solidement tous les boulons et écrous à un couple de 30 pi-lb. S'assurer de ne pas oublier un boulon.
3. Mettre l'appareil sous tension (alimentation secteur) et laisser le système ELPS se charger pour une période de 72 heures avant d'effectuer un essai quelconque. Ne pas couper l'alimentation secteur ni enfoncer le bouton poussoir " Push-To-Test " avant que l'appareil ne soit complètement chargé. La DEL de la lampe témoin cessera de clignoter et s'illuminera pour indiquer que l'ELPS est à pleine charge.
4. Tester le bon fonctionnement du système d'éclairage de sécurité. Actionner l'interrupteur-sectionneur désigné et observer. La lampe témoin " Main Power ON " (alimentation principale présente) devrait FONCTIONNER et l'éclairage de sécurité EVLA12 devrait être ÉTEINT.

5. Enfoncer le bouton poussoir indicateur " Push-To-Test " et observer. La lampe témoin " Main Power ON " (alimentation principale présente) devrait être ÉTEINTE et l'éclairage de sécurité EVLA12 devrait FONCTIONNER.
6. Verrouiller l'interrupteur-sectionneur désigné actif pour empêcher la coupure d'alimentation du système par des personnes non autorisées.
7. Tester le système régulièrement comme décrit dans les manuels de directives IF1072 (modèles produits avant octobre 2005) et IF1510 (modèles produits après octobre 2005) qui sont fournis à l'origine avec l'appareil.

Il est aussi possible d'obtenir un soutien technique auprès de votre représentant régional des ventes Crouse-Hinds ou du service après-vente à l'adresse suivante : Crouse-Hinds Service Center, P.O. Box 4 999, Syracuse, NY 13221, É.-U. Téléphone : 315-477-5531.

Numéro de pièce

Module interne ELPS K50

Conserver les présentes directives (dans l'enveloppe plastique protectrice fournie) à un emplacement sûr et commode relié au luminaire de l'éclairage de sécurité ou conservé près de ce dernier.

TABLEAU 1

Calibre de fil pour une installation à distance (pour des fils de cuivre)

Distance (en pieds) entre le bloc d'alimentation et le luminaire

Température ambiante en. °C	25			40			55		
Luminaire									
Charge max. en watts	12	24	30	12	24	30	12	24	30
Calibre du fil									
• 14 AWG	125	63	50	117	58	47	109	55	44
• 12 AWG	198	99	79	185	92	74	173	87	69
• 10 AWG	317	158	127	295	148	118	276	138	110
• 8 AWG	505	253	202	471	235	188	440	220	176

Distance maximale pour limiter la chute de tension à 5 %.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Pour éviter une explosion, toujours débrancher l'alimentation primaire par l'entremise de l'interrupteur-sectionneur désigné avant d'ouvrir le boîtier pour un examen ou une réparation.

1. Effectuer des essais réguliers en conformité aux exigences locales et à la rubrique d'Essai régulier décrite dans les présentes directives.
2. Nettoyer régulièrement la lentille du luminaire et les surfaces externes. Nous recommandons un nettoyage à tous les trois mois ou plus fréquemment, le cas échéant.
3. Un examen interne régulier serait également de mise. Élaborer un programme d'entretien en fonction du milieu où est installé le luminaire et de la fréquence de son fonctionnement. Il est recommandé d'effectuer un entretien au moins une fois l'an.
4. Effectuer des inspections visuelles, électriques et mécaniques de tous les composants sur une base régulière.
 - Inspecter visuellement pour toute trace de surchauffe comme des fils ou autres composants décolorés, pour des pièces endommagées ou usées ou une mauvaise étanchéité du joint indiquée par la présence de corrosion ou d'eau à l'intérieur.
 - S'assurer que tous les raccordements électriques sont propres et serrés.
 - S'assurer que toutes les pièces sont correctement assemblées.
5. Ne pas essayer de remplacer ou de réparer la garniture du couvercle du bloc d'alimentation ELPS50 sur les lieux.
À défaut, retirer la garniture endommagée et utiliser le couvercle sans celle-ci. Une telle pratique garantit une utilisation sécuritaire dans des emplacements dangereux de classe I et II. Par contre, le boîtier ne sera pas à l'épreuve de la pluie.

MISE EN GARDE

Pour éviter une explosion, nettoyer les surfaces planes de joint du corps et du couvercle du boîtier avant de le refermer. Éviter l'accumulation de poussière ou de matière étrangère sur les surfaces planes de joint. Le contact entre les deux surfaces doit être complet pour garantir un joint antidéflagrant adéquat.

GUIDE DE DÉPANNAGE

SYMPTÔME	SOLUTION
1. La DEL ne s'illumine pas	1a. Vérifier l'alimentation du luminaire. 1b. Vérifier si la DEL est insérée à fond dans la douille. 1c. Vérifier si l'ampoule est bonne.. 1d. Vérifier si le transformateur est correctement relié à la carte de circuits imprimés.
2. La DEL clignote deux fois	2. Vérifier si la pile est correctement reliée à la carte de circuits imprimés.
3. L'appareil n'est pas à pleine charge après 72 heures (DEL illuminé) et les luminaires clignotent	3. Retirer les fils des contacts du bouton poussoir normalement fermés et insérer les fils dans les contacts normalement ouverts.
4. La DEL clignote trois fois	4. Vérifier si la tension de la pile, sans charge, est de 13 volts ou plus après 72 heures. Si la tension est de moins de 13 volts, communiquer avec le fabricant pour un remplacement de la pile. Si elle est de plus de 13 volts, consulter le fabricant pour un remplacement complet du module interne car le transformateur ou la carte de circuits imprimés pourrait être le responsable de la défaillance.

Toutes les déclarations, tous les renseignements techniques et toutes les recommandations dans les présentes sont basés sur des informations et des essais que nous estimons fiables. L'exactitude ou l'intégralité de ces renseignements ne sont pas garanties. Conformément aux " modalités de vente " de Crouse-Hinds, et étant donné que les conditions d'usage sont hors de notre contrôle, l'acheteur doit déterminer la conformité du produit à l'usage qu'il prévoit en faire et assume tous les risques et toutes les responsabilités à cet égard.

ELPS LIGHT-PAK™ SERIE

DE ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA



Información para Instalación y Mantenimiento para
ELPS-K50 - Reemplazo de Placa de Carga y Kit de Batería

IF 1510-A

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO PARA FUTURAS REFERENCIAS

REEMPLAZO DE LA PLACA DE CIRCUITOS Y EL KIT DE BATERÍA

EL KIT ELPS-K50 CONSISTE EN:

- (1) Placa de Circuitos y Ensamble de Batería con Placa de Montaje
- (1) Instrucciones IF- 1510-A
- (1) Pile scellée au Ni CAD
- (1) LED de 2 Voltios para Lámpara Piloto
- (1) Dispositivo Anticorrosivo CID101

Este kit incluye una lámpara LED nueva que indica el estado de la unidad. A continuación se explican las indicaciones de la LED:

	Luz apagada	No existe energía AC en el circuito
•	Luz constante (sin parpadear)	Carga completa
•	La luz parpadea una vez	Cargando
• •	La luz parpadea dos veces	Falla de batería
• • •	La luz parpadea tres veces	Falla del circuito

Inmediatamente luego de que se inicia la fuente de alimentación, la luz indicadora parpadea para indicar que la unidad se está cargando. Una vez instalado con la fuente de alimentación, el ELPS necesita 72 horas para cargar la batería. Una vez completa la carga de la unidad, la luz indicadora deja de parpadear y se mantiene constante. Cada seis meses, la unidad realiza una prueba de descarga de batería durante 90 minutos, automáticamente.

Al completar la prueba, si no se cumplió con el requisito de los 90 minutos, la luz indica falla del circuito (3 parpadeos). Si en cualquier momento la conexión de la batería no es adecuada, la luz indica falla de batería (2 parpadeos).

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones por descargas eléctricas, el suministro de energía debe estar desconectado durante el mantenimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

Aun luego de la desconexión, las baterías seguirán energizadas. Para evitar descargas eléctricas y explosiones, asegúrese de no tocar puntas unas con otras ni con tierra.

⚠ IMPORTANTE

SE REQUIERE UN INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN DESIGNADA POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, PARA ALIMENTAR EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA ELPS502 Y PARA CARGAR LAS BATERÍAS.

Para evitar explosiones, se requiere un interruptor de Desconexión Designada con bloqueo interno y externo para el mantenimiento seguro de la unidad completamente cableada. La capacidad de bloqueo interno y externo ayudará a prevenir que se abra el circuito sin autorización cuando el sistema debería funcionar, y a prevenir el suministro de energía durante el mantenimiento, minimizando la posibilidad de chispas en el circuito de la batería mientras el gabinete se encuentra abierto en un área (clasificada) peligrosa.

Las unidades suministradas con la Opción S794 o la Opción S854 ya cuentan con un interruptor de desconexión instalado en el gabinete. Las unidades estándar requieren un interruptor de desconexión remoto. Si el interruptor también se encuentra en un área peligrosa, debe instalar un interruptor Clase 1, División 1. Utilice los modelos Crouse-Hinds EDS2129 o EDS2129-GB (para aplicaciones Grupo B).

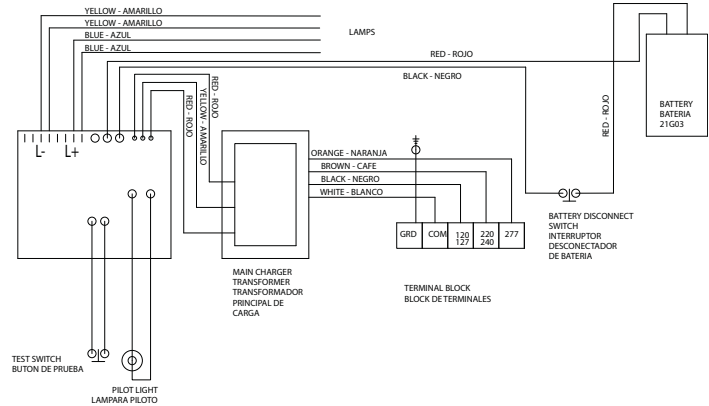
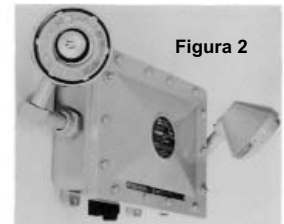


Figura 1. Diagrama de cableado

NOTA

Los accesorios de iluminación de emergencia de la serie ELPS fueron rediseñados en octubre de 2005. Los modelos anteriores tenían las placas de circuitos cableadas con contactos normalmente cerrados. Este kit ELPS-K50 cuenta con una nueva placa de circuitos que debe ser cableada con contactos normalmente abiertos. Las unidades anteriores utilizaban cabezas de accesorio de un estilo diferente (vea la Figura 2 más abajo).

RETIRO DEL ENSAMBLE DE CIRCUITOS EXISTENTE (Para unidades fabricadas ANTES de octubre de 2005).



1. Desconecte la energía ramal AC en el interruptor y bloqueador del circuito.
2. Desconecte la energía DC configurando el interruptor de desconexión designado en "OFF".
3. Luego de desconectar toda la energía AC y DC al accesorio, retire todas las fijaciones de la tapa para acceder al interior.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar explosiones, no dañe las superficies planas de junta. No utilice martillos o herramientas de palanca para abrir las tapas. Maneje las tapas con cuidado y no las apoye en superficies que puedan dañar o rayar las superficies planas de junta.

4. Débrancher les fils de la lampe témoin et du bouton d'essai.
5. Desconecte las puntas de los cables en la lámpara piloto y el botón de prueba.
5. Desconecte todas las conexiones entrantes de los terminales GRD a L-.
6. Retire el perno de montaje y el pilar ubicados en el extremo superior izquierdo del interior. Retire las otras tres tuercas de tope y arandelas de seguridad de la placa trasera de aluminio. Retire el ensamble del interior.
7. Instale el ensamble del interior nuevo con las tres tuercas de tope y arandelas de seguridad que retiró en el PASO 6.
8. Reemplace la lámpara incandescente (o LED) de la lámpara piloto con la LED nueva de 2 voltios suministrada con el ensamble del interior nuevo.
9. Realice todas las conexiones de cables entrantes de acuerdo al diagrama de cableado incluido en el ensamble nuevo (vea también la Figura 1) y reconecte las puntas de los cables de los accesorios de iluminación EVLA12 o de la señal de salida retiradas de los terminales L+ y L-.

NOTA

Las placas de circuitos anteriores están cableadas con contactos normalmente cerrados. Las placas de circuitos nuevas deben ser cableadas con contactos normalmente abiertos.

10. Instale el dispositivo anticorrosivo CID101 suministrado con el kit, despegando la cubierta protectora para exponer el adhesivo. Instale el CID101 en la parte superior dentro de la pared del gabinete.

RETIRO DEL ENSAMBLE DE CIRCUITOS EXISTENTE (Para unidades fabricadas DESPUÉS de octubre de 2005).



Figura 3

1. Desconecte la energía ramal AC en el interruptor y bloqueador del circuito.
2. Desconecte la energía DC configurando el interruptor de desconexión designado en "OFF".
3. Luego de desconectar toda la energía AC y DC al accesorio, retire todas las fijaciones de la tapa para acceder al interior.

PRECAUCIÓN

Para evitar explosiones, no dañe las superficies planas de junta. No utilice martillos o herramientas de palanca para abrir las tapas. Maneje las tapas con cuidado y no las apoye en superficies que puedan dañar o rayar las superficies planas de junta.

4. Desconecte las puntas de los cables en la lámpara piloto y el botón de prueba y retire las cuatro arandelas de seguridad y tornillos ¼-20 de la placa trasera de aluminio. Retire el ensamble del interior.
5. Desconecte todas las conexiones entrantes del bloque de terminales y terminales L+ y L- de la placa de circuitos.
6. Para unidades fabricadas antes de septiembre de 2012, solo desconecte todas las conexiones entrantes de los terminales a tierra a través de L-.
7. Instale el ensamble del interior nuevo dentro del gabinete existente con las mismas cuatro arandelas de seguridad y tornillos ¼-20 que retiró en el Paso 4.
8. Reemplace la LED de la lámpara piloto con la nueva LED suministrada.
9. Realice todas las conexiones de acuerdo al diagrama de cableado incluido en el ensamble nuevo (vea también la Figura 1).
10. Instale el dispositivo anticorrosivo CID101 suministrado con el kit, despegando la cubierta protectora para exponer el adhesivo. Instale el CID101 en la parte superior dentro de la pared del gabinete.

CONECTE LA ENERGÍA AC Y PRUEBE EL SISTEMA

1. Verifique que el cableado sea correcto mediante pruebas de continuidad y que no existan puestas a tierra no deseadas con pruebas de resistencia a la aislación.
2. Cierre la tapa y apriete firmemente todos los pernos y tuercas de la tapa a 30 lb.-ft. de torque, con cuidado de no obviar ningún perno.
3. Conecte la energía AC y permita que el ELPS se cargue durante 72 horas antes de realizar pruebas. No desconecte la energía AC ni oprima el botón "presione para probar" hasta que la unidad esté cargada por completo. La luz indicadora LED se mantendrá constante (sin parpadear) cuando el ELPS esté cargado por completo.
4. Verifique que el sistema de iluminación de emergencia opere adecuadamente. Encienda el interruptor de desconexión designado y observe: La luz indicadora "Main Power ON" debería estar encendida y la o las luces de emergencia "EVLA12" deberían estar apagadas.
5. Oprima el botón "presione para probar" y observe: La luz indicadora "Main Power ON" debería estar apagada y la o las luces de emergencia "EVLA12" deberían estar encendidas.

6. Configure el interruptor de desconexión designado en "ON" para evitar que personas no autorizadas apaguen el sistema.
7. Realice pruebas periódicas de acuerdo con el Manual IF1072 (antes de octubre de 2005) y el Manual IF1510 (después de octubre de 2005) suministrado con la unidad cuando fue instalada originalmente.

También puede obtener asistencia a través de su representante de ventas local Crouse-Hinds o el centro de servicios de Crouse-Hinds, P.O. Box 4999, Syracuse, NY 13221, teléfono 315- 477-5531.

Número de parte

Ensamble del Interior ELPS K50

Guarde estas instrucciones, dentro del sobre plástico de protección suministrado, en un lugar seguro y conveniente, fijado al accesorio de iluminación de emergencia o cerca de él.

TABLA 1

Tamaño de los cables para instalación remota (para alambre de cobre)

Distancia de alcance* (pies) entre la Fuente de Alimentación y el Accesorio de Iluminación Remoto

Temp. Ambiente °C	25			40			55		
Accesorio de Iluminación Carga - Watts máx.	12	24	30	12	24	30	12	24	30
Tamaño de cable									
• 14 AWG	125	63	50	117	58	47	109	55	44
• 12 AWG	198	99	79	185	92	74	173	87	69
• 10 AWG	317	158	127	295	148	118	276	138	110
• 8 AWG	505	253	202	471	235	188	440	220	176

Distancia máxima para limitar la caída de voltaje de la línea al 5 %.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN

Para evitar explosiones, siempre desconecte la fuente de alimentación primaria con el interruptor de desconexión designado antes de abrir el gabinete para inspección o mantenimiento.

1. Realice pruebas periódicas de acuerdo con las normas de la autoridad local y la sección Pruebas Periódicas de estas instrucciones.
2. Limpie periódicamente la lente y las superficies exteriores del accesorio. Recomendamos hacerlo cada tres meses o con mayor frecuencia si es apropiado.
3. Inspeccione el interior con frecuencia. El ambiente y la frecuencia de uso determinarán el cronograma de mantenimiento. Se recomienda realizarlo por lo menos una vez al año.
4. Realice inspecciones visuales, eléctricas y mecánicas de todos los componentes regularmente.
 - Revise visualmente cualquier calentamiento por decoloración de los cables u otros componentes, partes dañadas o desgastadas, o derrames evidenciados por agua o corrosión en el interior.
 - Verifique eléctricamente que todas las conexiones estén limpias y apretadas.
 - Verifique mecánicamente que todas las partes estén adecuadamente ensambladas.
5. No intente reemplazar o reparar en campo el empaque de la tapa de la Fuente de Alimentación ELPS50. Simplemente retire el empaque dañado y continúe utilizando la tapa sin el empaque. De esta manera se garantizará la seguridad para el uso en áreas (clasificadas) peligrosas Clase I y Clase II. No obstante, el gabinete no será a prueba de lluvia.

PRECAUCIÓN

Para evitar explosiones, limpie las superficies planas de junta del cuerpo y de la tapa antes de cerrar. No se debe acumular suciedad ni materiales extraños sobre las superficies planas de junta. Para ofrecer un sellado a prueba de explosiones, las superficies deben sellarse por completo entre sí.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	SOLUCIÓN
1. La LED no se enciende	1a. Verifique que llegue energía al accesorio. 1b. Verifique que la LED esté completamente ajustada en el portalámpara. 1c. Verifique que la lámpara no esté rota. 1d. Verifique que el transformador esté conectado adecuadamente a la placa de circuitos.
2. La LED parpadea dos veces	2. Verifique que la batería esté conectada adecuadamente a la placa de circuitos.
3. Luego de 72 horas, la unidad no está cargada (LED constante) y las cabezas de la lámpara brillan	3. Retire las puntas de los contactos N/C del botón y termine las puntas de los contactos N/A.
4. La LED parpadea tres veces	4. Verifique que el voltaje de la batería sin carga sea de 13.0V o superior luego de 72 horas de carga. Si es menor de 13.0V, comuníquese con la fábrica para reemplazar la batería. Si es mayor que 13 voltios, comuníquese con la fábrica para reemplazar el interior, ya que el transformador y/o la placa de circuitos podrían ser el motivo.

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones aquí contenidas están basadas en información y pruebas que creemos son confiables. La precisión e integridad de lo mismo no está garantizada. De acuerdo con los "Términos y condiciones de venta" de Crouse-Hinds, y ya que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la conveniencia del producto para el uso que le desee dar y asume todos los riesgos y obligaciones.