

Mini Pack

Instruction Manual

Mode d'Emploi

Bedienungsanleitung

Manual de Instrucciones

Lightomation

20, Greenhill Crescent
Watford WD18 8JA
England
Tel: 01923 698090
Fax: 01923 698081
info@lightprocessor.com
www.lightprocessor.com

This pack is designed for fixed installation and is available in both switching and dimming versions for operation on single phase mains voltage. Verify from the front panel screen that you have the correct model for your application. This product is NOT suitable for continuous duty-cycle operation.

Opening

The front cover is removed by removing the two screws front panel screws. Detach the earth strap from the circuit board.

Operating Voltage and Frequency

Check that the correct value fuse is fitted for the operating voltage.

Mounting

The pack is designed for wall mounting. Insert a screw into the wall 10mm. below where you want the top of the pack to finish. Bear in mind the weight of the pack and the composition of the wall when choosing screws and screw plugs. The head of the screw should be sufficiently large to retain the pack securely through the keyhole slot in the rear face. Hang the pack on this screw and mark the position of the the other two screws below the circuit board. Remove the pack from the wall, prepare the holes and mount the pack securely.

Input Wiring

The pack requires an input of 32 Amps. single phase for the switching version and 20 Amps. single phase for the dimming version. Cable should be chosen accordingly. Remove the grommet and fit a 20mm. cable gland in the base of the chassis and pass the cable through it.

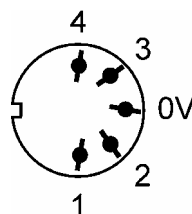
Fix the earth, phase and neutral conductors to the input terminal block. Note that the input should be protected externally. Withdraw any excess cable from the enclosure and tighten the gland.

Output Wiring

Each of the four outputs has a capacity of 8 Amps. for the switching version and 5 Amps for the dimming version. Cables should be chosen accordingly. Remove the grommets and fit a 20mm. cable gland to each of the outputs to be used. Pass the conductors for each output through a gland and secure the earth conductor to the earth block. Secure the neutral and phase to the corresponding numbered terminals of the connector block. Withdraw any excess cable from the enclosure and tighten the gland.

Control Connection

Control is 0-10V analogue. Channel connections are shown in the diagram below. Note that disconnecting the 0V line disables the pack.



Maintenance

As with all commercial products of this type, it is the responsibility of the user/owner of the equipment to apply test and maintenance procedures to ensure compliance with local laws and regulations. Regular internal inspection by qualified personnel will ensure reliable operation. Accumulated dirt and dust should be removed carefully. Do not use a high pressure pneumatic line for this purpose, as it may damage the electronics. There should be no loose cables within the unit. Any cables/connectors showing signs of wear or damage should be replaced. Any internal installation wiring should be kept to a minimum and kept clear of the heatsink.

Fuse Values and Types

Electronics fuse	5 x 20mm., 50mA type F for 230V operation 5 x 20mm., 100mA type F for 115V operation
Output fuse	5 x 20mm., 8A type F (switching model) 5A type F (dimming model)

Spare Parts

Triac	T2KWTRIAC (switching model) T1KWTRIAC (dimming model)
Electronics fuse	F50MA2QB, F100MA2QB (for 115V)
Output fuse	F8A2QB (switching model) F5A2QB (dimming model)
Transformer	T6V3VATRX (switching model) T3VA240TRX (dimming model)

Safety Instructions

- ◆ Read all the instructions, follow them and keep the product manual available for future reference.
- ◆ The product should be protected externally by a fuse or circuit breaker of the appropriate rating and type.
- ◆ Always isolate the product completely before carrying out any work on it.
- ◆ Do not use the product near water, do not get it wet, do not use liquids or sprays to clean the product. Use only a damp cloth.
- ◆ Do not obstruct ventilation grills.
- ◆ Install the unit only in accordance with the instructions. Do not install it in a position where it may be subject to damage or external shocks from opening doors or other physical movements.
- ◆ Do not overload the product.
- ◆ Do not use the product if there are any external signs of damage to it or to any connecting cables.
- ◆ This is a professional product and should only be installed by a competent engineer. If in doubt, contact the manufacturer. Contact details can be found in this manual.

Ce bloc de puissance a été conçu pour une installation fixe et il est disponible en deux versions, graduable et non-graduable pour une opération monophasée. Vérifiez du panneau frontal que vous avez la version correcte pour votre application. Ce bloc n'est pas adapté à une opération continue.

Ouverture

Vous ouvrez le boîtier en enlevant les deux vis du panneau frontal. Débranchez le lien à terre de la carte électronique.

Tension d'Opération et Fréquence

Vérifiez qu'un fusible qui correspond à la tension d'opération est en place.

Montage

Le bloc a été conçu pour un montage mural. Insérez un vis dans le mur 10mm. au dessous de la ligne désirée du haut du bloc. Dans la sélection des vis et des chevilles tenez compte du poids du bloc et la structure du mur. Les têtes des vis doivent être suffisamment grandes pour retenir le bloc par les fentes sur la face arrière. Montez le bloc sur ce vis et marquez la position des deux autres au dessous de la carte électronique. Préparez les trous, remontez le bloc et serrez tous les trois.

Câblage d'Alimentation.

Le bloc demande 32A monophasé (version switch) ou 20A (version graduable); choisissez un câble approprié. Mettez une passe-câbles de 20mm. dans le fond du châssis et passez-y le câble.

Fixez les conducteurs de terre, de phase et de neutre au bornier d'alimentation. (Notez de vous devez protéger l'appareil extérieurement). Retirez les excès de câble du boîtier et resserrez la passe-câbles.

Câblage de Sortie

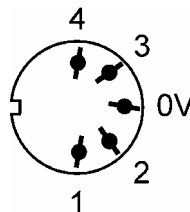
Chacune des quatre sorties a une puissance de 8A (version switch) et 5A (version graduable) et vous devez choisir un câble approprié. Sortez les bouchons du boîtier et mettez une passe-câbles à chaque sortie que vous allez utiliser. Passez chaque jeu de fils par une passe-câbles et fixez la terre à la barre à terre. Fixez le neutre et la phase au bornier correspondant numéroté. Retirez les excès de câble du boîtier et resserrez la passe-câbles.

Connections de Contrôle

Le protocole de contrôle est 0 à +10V analogique. La disposition des circuits est montrée dans le diagramme qui suit.

Entretien

Comme est le cas avec tous les produits commerciaux de ce type, il est la responsabilité de l'utilisateur/propriétaire de l'appareil de le tester et de l'entretenir pour assurer une conformité avec la loi. Un examen interne régulier assurera une opération fiable. La crasse et la poussière accumulée



doivent être enlevées avec soin. N'utilisez pas une ligne pneumatique à haute pression, qui peut endommager l'électronique. Vous ne devriez pas trouver de câbles flottants dans le boîtier. S'il y a des câbles ou des prises usées, il faut les remplacer. S'il y a de câblage interne supplémentaire, il doit être limité autant que possible et ne doit pas toucher la radiateur.

Valeur et Types de Fusibles

Fusible d'électronique	5 x 20mm., 50mA type F pour opération sur 230V 5 x 20mm., 100mA type F pour opération sur 115V
Fusible de sortie	5 x 20mm., 8A type F (version switch) 5A type F (version graduable)

Pièces de Rechange

Triac	T2KWTRIAC (version switch) T1KWTRIAC (version graduable)
Fusible de l'électronique	F50MA2QB, [F100MA2QB (115V)]
Fusible de sortie	F8A2QB (version switch) F5A2QB (version graduable)
Transformateur	T6V3VATRX (version switch) T3VA240TRX (version graduable)

Avis de Sécurité

- ◆ Lisez toutes les instructions, suivez-les et gardez disponible le manuel pour référence ultérieure.
- ◆ Il faut protéger le bloc extérieurement par un fusible ou un disjoncteur approprié.
- ◆ Isolez toujours le bloc avant d'y faire n'importe quel travail.
- ◆ N'utilisez pas le bloc près d'eau, ne le laissez pas devenir mouillé, n'utilisez pas les liquides ni un atomiseur pour le nettoyer. N'utilisez qu'un chiffon humide.
- ◆ N'obstruez pas les grilles de ventilation.
- ◆ Installez le bloc seulement en conformité avec ces instructions. Ne l'installez pas dans un endroit où il peut être assujéti aux chocs externes ou des portes ouvrantes.
- ◆ Ne surchargez pas le bloc.
- ◆ N'utilisez pas le bloc s'il y a des signes de dommage au bloc-même ou aux câbles joutants.
- ◆ Ce bloc de puissance est un produit professionnel et ne doit qu' être installé par un ingénieur qualifié. Si vous avez des doutes, contactez le fabricant. Vous trouverez nos coordonnées dans ce manuel.

Das Mini Pack von Lightomation eignet sich für die dauernde Installation und ist sowohl als Dimmerpack als auch als Schaltpack für einphasige Anschlüsse erhältlich. Stellen Sie zunächst fest, daß sie die für ihre Zwecke geeignete Version erworben haben. Das Gerät ist NICHT für den ständigen Einsatz konstruiert.

Inbetriebnahme

Das Power Pack wird geöffnet, indem die Schrauben der Frontpanele entfernt werden. Machen Sie das Erdungskabel von der Platine los.

Stromspannung und Frequenz

Überprüfen Sie, ob die richtige Sicherungen eingestellt ist.

Montage

Das Power Pack wird an der Wand montiert. Befestigen Sie eine Schraube in einem Abstand von 10 mm unterhalb der Stelle, an der sich die Oberkante des Gerätes befinden soll. Beachten Sie bei der Auswahl der Schrauben das Gewicht des Power Packs. Das Schraubenkopf sollte groß genug sein, um das Gerät mit dem Schraubenloch der Rückseite ausreichend an der Wand zu befestigen. Hängen Sie das Gerät zunächst auf die angebrachten Schraube und markieren Sie die Position der anderen zwei Schrauben, unterhalb der Platine. Bohren Sie die Löcher und hängen Sie das Gerät wieder auf die erste Schraube. Befestigen Sie nun alle drei Schrauben.

Eingangs-Leitungen

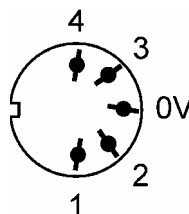
Das Power Pack benötigt einen Eingangsstrom von 32A, einphasig für die Switch-Version und 20A für die Dimm-Version. Die Kabel sollten dazu passend ausgewählt werden. Passen Sie eine 20 mm Verschraubung in den Boden des Chassis und führen Sie die Kabel hindurch. Schließen Sie die Erdungs- Phasen- und Neutral-Leiter an den Eingangs-Klemmblock. Beachten Sie dabei, daß der Eingangsanschluß ausreichend gesichert ist. Entfernen Sie überflüssige Kabel und ziehen Sie die Verschraubung an.

Ausgangs-Leitungen

Jeder der vier Ausgänge hat eine Kapazität von 8A (Switch-Version) bzw. 5A (Dimm-Version). Dazu passend sollten die Kabel gewählt werden. Entfernen Sie die Ösen, führen Sie die Leiter jedes Ausgangs durch eine Verschraubung und verbinden Sie den Erdungsleiter mit der Erdungsklemme. Verbinden Sie den Neutral- und Phasen-Leiter mit den dazu korrespondierend nummerierten Klemme des Klemmblocks. Entfernen Sie überflüssige Kabel und ziehen Sie die Klemme an.

Kontroll-Anschluß

Der Kontroll-Protokoll ist 0 bis +10V analog. Die Belegung der Kanäle sind im folgenden Diagramm zu sehen. Beachten Sie daß, wenn Sie die 0V-Linie unterbrechen, wird das Power Pack ausser Betrieb genommen.



Wartung

Wie bei allen Produkten dieses Typs liegt es in der Verantwortung des Benutzers, die nötige Wartung und Pflege durchzuführen, um im Einklang mit dem Gesetz zu handeln. Regelmäßige Inspektion durch qualifiziertes Personal gewährleistet die zuverlässige Funktion des Gerätes. Staub und Dreck sollten vorsichtig entfernt werden. Benutzen Sie zu diesem Zweck keine Hochdruckleitung, da dies die Elektroteile beschädigen kann. Es sollten sich keine losen Kabel innerhalb des Gerätes befinden. Alle Kabel oder Teile, die Abnutzungserscheinungen aufweisen, sollten ausgewechselt werden.

Sicherungen

Elektronik-Sicherung	5 x 20mm., 50mA Typ F für 230V 5 x 20mm., 100mA Typ F für 115V
Ausgangs-Sicherung	5 x 20mm., 8A Typ F (Switch-Version) 5A Typ F (Dimm-Version)

Ersatzteile

Triac	T2KWTRIAC (Switch-Version) T1KWTRIAC (Dimm-Version)
Elektronik-Sicherung	F50MA2QB, (F100MA2QB für 115V Betrieb)
Ausgangs – Sicherung	F8A2QB (Switch-Version) F5A2QB (Dimm-Version)
Transformer	T6V3VATRX (Switch-Version) T3VA240TRX (Dimm-Version)

Sicherheitshinweise

- ◆ Lesen Sie die Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie sorgfältig auf.
- ◆ Das Gerät sollte extern durch eine angemessene Sicherung oder einen Sicherungsautomat geschützt werden.
- ◆ Ziehen Sie immer den Netzstecker heraus, bevor sie das Gerät öffnen.
- ◆ Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, lassen Sie es nicht naß werden, benutzen Sie keine Flüssigkeiten oder Sprays, um das Gerät zu reinigen. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Lappen.
- ◆ Blockieren Sie nicht den Kühlungsgrill.
- ◆ Montieren Sie das Gerät immer entsprechend der Anweisung. Montieren Sie es nicht an einer Stellen, wo es beschädigt werden kann, z B. durch sich öffnende Türen oder andere Bewegungen.
- ◆ Schützen Sie das Gerät vor Überbelastung
- ◆ Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es Zeichen von Beschädigung aufweist oder die angeschlossenen Kabel Zeichen von Beschädigung aufweisen.
- ◆ Dieses Gerät sollte von Fachkräften installiert werden. Kontaktieren Sie bitte im Falle eines Zweifels den Hersteller. Die Kontaktadressen befinden sich in dieser Bedienungsanleitung.

Esta etapa de potencia ha sido diseñado para instalación fijada y es disponible en versiones graduable y no graduable para operación en un voltaje monofásico. Comprueba la serigrafía del panel frontal para estar seguro que tiene Ud. la versión correcta por su aplicación. No es indicado este producto para un uso sostenido.

Abriendo

Ud. abre la etapa sacando los tornillos del panel frontal. Separe el hilo de tierra de la placa.

Voltaje y Frecuencia

Comprueba que la etapa es equipada con los fusibles correctos.

Montaje

La etapa ha sido diseñado para montaje mural. Fije un tornillo en la pared a una distancia de 10mm. debajo de la posición deseada de la cima. Tenga cuenta del peso de la etapa y la composición de la pared cuando Ud. selecciona tornillos etc. para la fijación. Las cabezas de los tornillos deben ser bastante grandes para tener la etapa seguramente por las ranuras en el panel de atrás. Colgue la etapa en el tornillo y marque la posición de los otros, debajo la placa. Prepare los agujeros, colgue la etapa en el primer y fije todos tres seguramente.

Cablaje de Alimentación

La etapa necesita una entrada de 32A monofásica (versión no graduable) o 20A (versión graduable). Seleccione el cable consiguientemente. Fije una pasa-cables de 20mm. en el fondo del chasis y pásela el cable.

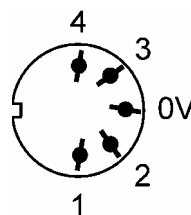
Fije los hilos tierra, fase y neutro al bloque de bornes de entrada. Retire cualquier cable excedente de la caja y asegure la pasa-cables.

Cablaje de Salida

Cada de las cuatro salidas tiene una capacidad de 8A (versión no graduable) y 5A (versión graduable). Seleccione el cable consiguientemente. Saque los tapones y fije una pasa-cables a cada agujero. Pase los hilos de cada salida por la pasa-cables y fije el hilo de tierra a la barra de bornes. Fije el neutro y la fase a la borne del canal numerada correspondiente.

Conexión de Control

El protocolo de control es 0 a +10V analógico. La disposición de los canales es mostrada en el diagrama siguiente.



Mantenimiento

Como es el caso con todos aparatos comerciales de este tipo, es la responsabilidad del usuario/propietario que el aparato es probado y mantenido para asegurar un cumplimiento de las reglas de la localidad. Una inspección regular asegurará una operación sin problema. Quite la suciedad y el polvo acumulado con cuidado. No utilice una línea a alta presión neumática, lo que puede dañar el electrónico. Cualquier cable/enchufe gastado debe ser repuesto. Limite el uso de cables adicionales internos y tengalos alejado del radiador.

Fusibles. Valores y Tipos

Fusible del electrónico	5 x 20mm., 50mA tipo F para operación en 230V. 5 x 20mm., 100mA tipo F para operación en 115V.
Fusible de salida	5 x 20mm., 8A tipo F (versión no graduable) 5A tipo F (versión graduable)

Repuestos

Triac	T2KWTRIAC (versión no graduable) T1KWTRIAC (versión graduable)
Fusible del electrónico	F50MA2QB o F100MA2QB
Fusible de salida	F8A2QB (versión no graduable) F5A2QB (versión graduable)
Transformador	T6V3VATRX (versión no graduable) T3VA240TRX (versión graduable)

Avisos de Seguridad

- ◆ Lea todas las instrucciones y tenga disponible el manual para referencia futura.
- ◆ Protega el aparato externamente por medio de un fusible o un corto-circuitos de la capacidad y del tipo correcto.
- ◆ Siempre aisle completamente el aparato antes de hacer trabajo.
- ◆ No utilice el aparato próximo a agua, no hagalo mojado, no se sirve de limpiadoras líquidas para limpiarlo. Sirvase solamente de un paño húmedo.
- ◆ No obstrua el enrejado de ventilación.
- ◆ Instale el aparato solamente según las instrucciones. No instalelo en una posición donde pueda ser dañado o sometido a choques externos.
- ◆ No sobrecargue el aparato.
- ◆ No ponga en marcha el aparato si hay indicación de daño al aparato mismo o a cables conectandos.
- ◆ Este es un aparato profesional y debe ser instalado por un técnico calificado. Si tiene Ud. duda, contacte el fabricante. Nuestros detalles se hallan en este manual.

Specification

Power Requirements	Voltage 230V AC nominal, 115V AC models available to order. Frequency 50/60Hz. Single phase + neutral + earth
Capacity	Four channels of switching/dimming per unit (depending on model). Maximum load: 8A per channel/32A total (switching model). 5A per channel/20A total (dimming model). Minimum load: Both models 100W
Control Inputs	0 to +10V analogue.
Output Connectors	Screw terminals
Physical Characteristics	Weight 2Kg. switching model, 3Kg. dimming model Dimensions Height: 230mm. Width: 212mm. Depth: 70mm.
Environment	Temperature 0-30°C Relative humidity 0-90% non-condensing Pollution Degree 2 Protection Classification IP30
Conformance	Designed to meet CE regulations covered by: LVD (using EN60439 and EN60950) EMC (EN55014 and EN50082-1)