Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Ref: 41.035



Características / Features / *Caractéristiques:*

- Regulador LED. / LED dimmer. / *Variateur LED.*
- Entrada de alimentación: / Power input: / *Entrée d'alimentation:*
  12V / 24V / 48V.
- Salida de tensión constante: 1 × 6,5 A. / Constant voltage output: 1 × 6.5 A. / *Sortie à tension constante : 1 × 6,5 A.*
- Control de luz blanca y monocromática. / White and monochrome light control. / *Contrôle de la lumière blanche et monochrome.*
- Mando BUS: DMX512 + RDM. / BUS command: DMX512 + RDM. / Commande BUS : DMX512 + RDM.
- Entrada múltiple – detección automática analógica del comando local. / Multi input – analogic automatic detection of the local command. / *Entrée multiple – détection automatique analogique de la commande locale.*

  Botón nº1 normalmente abierto. / N°1 button normally open. / *Bouton nº1 normalement ouvert.*
  - 0-10V.
  - 1-10V.
  - Potenciómetro. / Potentiometer. / *Potentiomètre.*
- Modulación PWM. / PWM modulation. / *Modulation PWM.*
- Curva de regulación optimizada. / Optimized dimming curve. / *Courbe de gradation optimisée.*
- Encendido y apagado suave. / Soft start and soft stop. / *Démarrage et arrêt progressifs.*
- Rango de temperatura ampliado. / Extended temperature range. / *Plage de température étendue.*

Características técnicas / Technical characteristics / *Caractéristiques techniques*

Datos técnicos / Technical data / *Données techniques*

Voltaje / Voltage / *Tension*	12 V / 24 V / 48 V
Control	DMX512
Grado de protección / Degree of protection / *Degré de protection*	IP20
Canales / Channels / *Canaux*	1
Corriente de entrada / Input current / *Courant d'entrée*	Max 6.5 A
Corriente de salida / Output current / *Courant de sortie*	Max 6.5 A @ 40ºC
Pérdida de potencia en espera / Power loss in standby / *Perte de puissance en veille*	< 500 mW
Potencia nominal / Nominal power / *Puissance nominale*	78 W @ 12 V 156 W @ 24 V 312 W @ 48 V

Rango de regulación / Dimming range / *Plage de régulation*	Pulse 0.1-100%
Resolución / Resolution / *Résolution PWM*	16 bits
Frecuencia PWM / PWM frequency / *Fréquence PWM*	300Hz
Apto para / Apt for / *Adapté à*	Interior / Indoor / *Intérieur*
Material de la carcasa / Casing material / *Matériau du boîtier*	Plástico / Plastic / *Plastique*

Temperaturas / Temperatures / *Températures*

Temperatura de trabajo / Working temperature / *Température de travail*	-10 ºC / +40 ºC
Temperatura almacenamiento / Storage temperature / *Température de stockage*	-40 ºC / +60 ºC

Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Protecciones / Protections / *Protections*

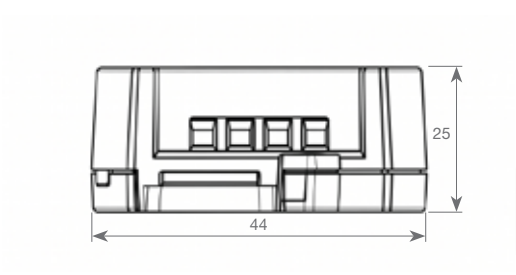
- **OVP -** Protección contra sobrevoltaje / Over-voltage protection / *Protection contre les surtensions*
- **UVP -** Protección contra subtensión / Under-voltage protection / *Protection contre les sous-tensions*
- **RVP -** Protección contra polaridad inversa / Reverse polarity protection / *Protection contre l'inversion de polarité*
- **IFP -** Protección con fusible de entrada / Protection with input fuse / *Protection avec fusible d'entrée*
- **SCP -** Protección contra cortocircuito / Short circuit protection / *Protection contre les courts-circuits*
- **OTP -** Protección contra sobretemperatura / Overtemperature protection / *Protection contre la surchauffe*
- **OCP -** Limitación de corriente / Current limiting / *Limitation du courant*
- **OCD -** Detección de circuito abierto / Open circuit detection / *Détection de circuit ouvert*

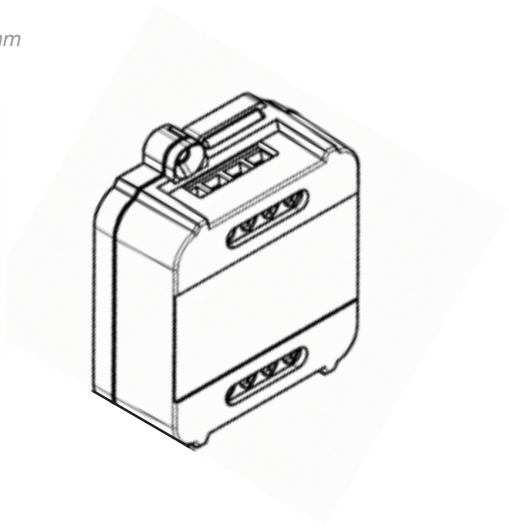
Dimensiones / Dimensions / *Dimensions*

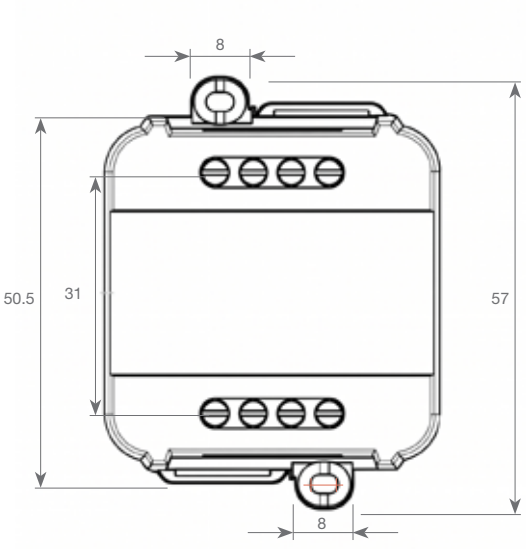
Largo / Length / *Longueur*	57 mm	Alto / Height / *Hauteur*	25 mm
Ancho / Width / *Largeur*	44 mm	Peso / Weight / *Poids*	43 g
Cableado / Wiring / *Câblage*	0.05 - 2.5mm² (30 - 12 AWG)	Longitud de preparación del cable / Wire preparation length / *Longueur de préparation du câble*	5,5 - 6,5 mm

Escala 1:1 / Scale 1:1 / *Échelle 1:1*

Dimensiones en mm / Dimensions in mm / *Dimensions en mm*







Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Conexionado / Connection / *Connexion*

Según se muestra en el diagrama de conexión, realice los siguientes pasos para instalar el producto / As shown in the connection diagram, perform the following steps to install the product / *Comme indiqué dans le schéma de connexion, suivez les étapes suivantes pour installer le produit:*

Conecte la carga LED al terminal “OUT” respetando la polaridad indicada / Connect the LED load to the “OUT” terminal respecting the indicated polarity / *Connectez la charge LED au terminal “OUT” en respectant la polarité indiquée.*

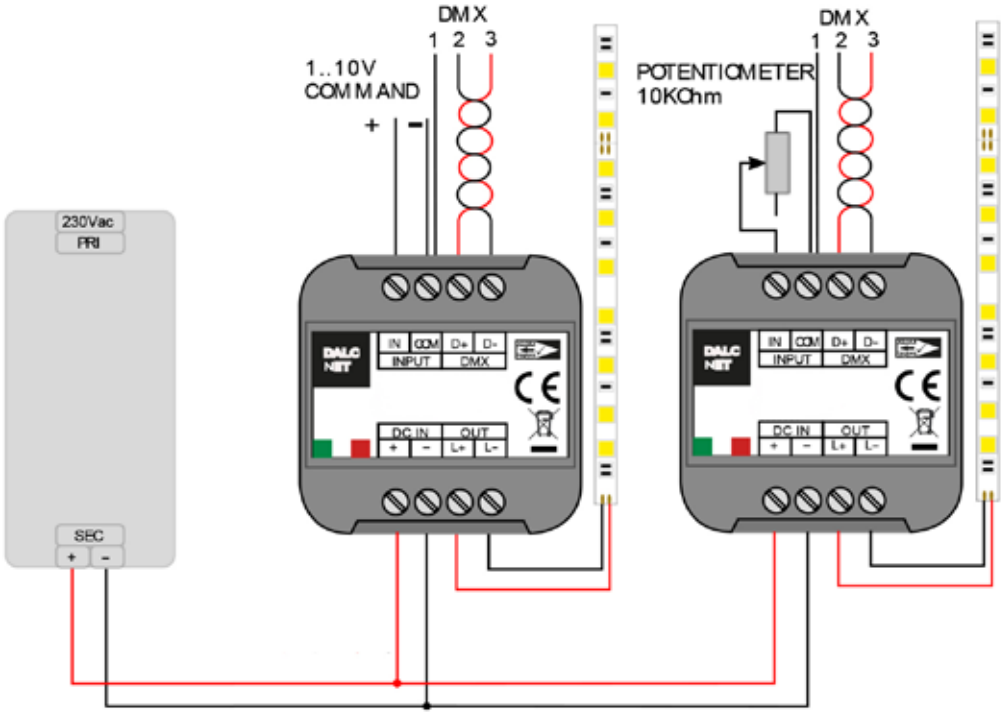
Cableado del comando local / Local command wiring / *Câblage de la commande locale:*

- Conecte el botón normalmente abierto a los terminales “INPUT” con los símbolos “COM” e “IN”. Asegúrese de no conectar partes activas (con tensión) a los terminales “INPUT” / Connect the normally open button to the “INPUT” terminals with the “COM” and “IN” symbols. Be sure not to connect live parts to the “INPUT” terminals / *Connectez le bouton normalement ouvert aux bornes “INPUT” avec les symboles “COM” et “IN”. Assurez-vous de ne pas connecter de parties sous tension aux bornes “INPUT”.*
- Conecte el control positivo de la señal 0/1-10V al terminal “INPUT” con el símbolo “IN” y, en cambio, el negativo de la señal 0/1-10V al terminal “INPUT” con el símbolo “COM” / Connect the positive control of the 0/1-10V signal to the “INPUT” terminal with the “IN” symbol, instead the negative of the 0/1-10V signal to the “INPUT” terminal with the “COM” symbol / *Connectez le contrôle positif du signal 0/1-10V à la borne “INPUT” avec le symbole “IN”, et le négatif du signal 0/1-10V à la borne “INPUT” avec le symbole “COM”.*
- Conecte el potenciómetro de 10KOhm a los terminales “INPUT” con los símbolos “COM” e “IN”. Asegúrese de no conectar partes activas (con tensión) a los terminales “INPUT” / Connect the 10KOhm potentiometer to the “INPUT” terminals with the symbols “COM” and “IN”. Be sure not to connect live parts to the “INPUT” terminals / *Connectez le potentiomètre de 10 KOhm aux bornes “INPUT” avec les symboles “COM” et “IN”. Assurez-vous de ne pas connecter de parties sous tension aux bornes “INPUT”.*

Conecte el comando BUS al terminal “DMX” / Connect the BUS command to the “DMX” terminal. / *Connectez la commande BUS au terminal “DMX”.*

Conecte una fuente de alimentación SELV de voltaje constante de 12-24-48 Vdc (dependiendo de los datos de la placa de la carga LED) al terminal “DC IN” respetando la polaridad indicada / Connect a constant voltage SELV power supply 12-24-48 Vdc (depending on the LED load plate data) to the DC IN terminal respecting the indicated polarity / *Connectez une alimentation SELV à tension constante de 12-24-48 Vdc (selon les données de la plaque de la charge LED) au terminal “DC IN” en respectant la polarité indiquée.*

Asegúrese de no estar utilizando una fuente de alimentación con salida de corriente constante y verifique que la polaridad de los cables sea la correcta / Make sure you are not using a power supply with a constant current output and check that the polarity of the cables is correct / *Assurez-vous de ne pas utiliser une alimentation à sortie de courant constant et vérifiez que la polarité des câbles est correcte.*

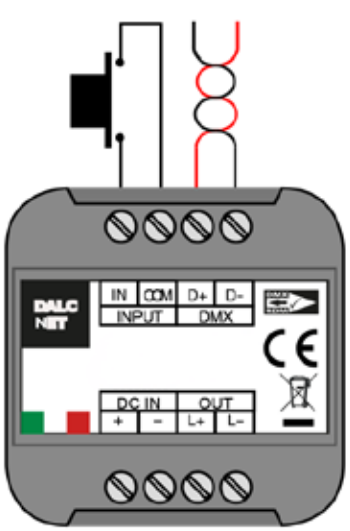


Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

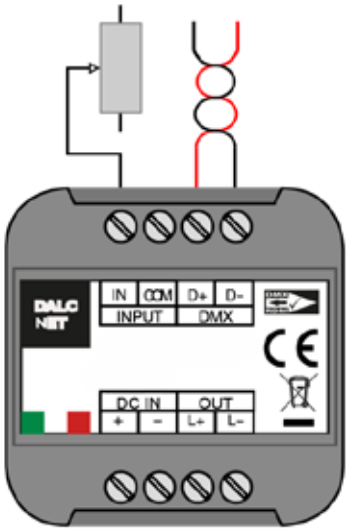
Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Funcionalidad del comando local / Local command functionality / *Fonctionnalité de la commande locale*

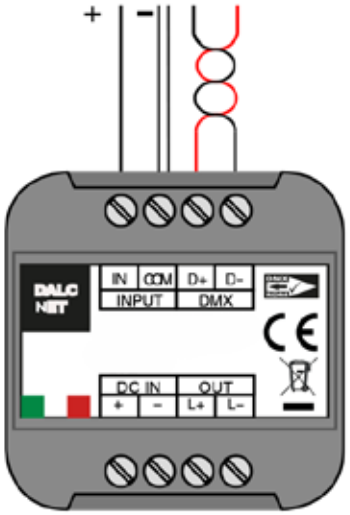
Push button



Potentiometer



1-10 V & 0-10 V Command



Detección automática del comando local / Automatic detection of local command / *Détection automatique de la commande locale*

Al encender el dispositivo por primera vez, está configurado de forma predeterminada para reconocer automáticamente el botón normalmente abierto (N.A.) / At the first power on, by default the device is set to automatically recognize the N.A button / *Lors de la première mise sous tension, l'appareil est configuré par défaut pour reconnaître automatiquement le bouton normalement ouvert (N.A.).*

Reconocimiento automático del modo 0-10v | 1-10v | potenciómetro / Automatic recognition of 0-10v | 1-10v | potentiometer mode / *Reconnaissance automatique du mode 0-10v | 1-10v | potentiomètre:*

El dispositivo reconoce automáticamente el control 0–10V o 1–10V al recibir una señal comprendida entre 3 y 7V. Para reconocer el potenciómetro de 10kΩ, este debe ajustarse entre el 30% y el 70% de su recorrido. / The device automatically recognises 0–10V or 1–10V control when an input signal between 3 and 7V is applied. To recognise a 10kΩ potentiometer, set it between 30% and 70% of its range. / *L'appareil reconnaît automatiquement la commande 0–10V ou 1–10V lorsqu'un signal compris entre 3 et 7V est appliqué. Pour reconnaître le potentiomètre de 10kΩ, celui-ci doit être réglé entre 30% et 70% de sa course.*

En los modos de control 0–10V, 1–10V o potenciómetro de 10kΩ, la intensidad luminosa se regula mediante la variación de la señal de entrada. La salida LED utiliza regulación PWM con una frecuencia de 300Hz. / In 0–10V, 1–10V or 10kΩ potentiometer control mode, brightness is controlled by varying the input signal. The LED output uses PWM dimming at a frequency of 300Hz. / *Dans les modes de commande 0–10V, 1–10V ou potentiomètre de 10kΩ, l'intensité lumineuse est réglée en faisant varier le signal d'entrée. La sortie LED utilise une gradation PWM à une fréquence de 300Hz.*

Reconocimiento automático del modo botón / Automatic button mode recognition / *Reconnaissance automatique du mode bouton:*

Si se conecta un botón N.A., bastarán 5 pulsaciones rápidas para que el dispositivo reconozca el nuevo tipo de comando / If an N.A. button is connected, 5 quick presses are sufficient for the device to recognize the new type of command / *Si un bouton N.A. est connecté, 5 pressions rapides suffisent pour que l'appareil reconnaisse le nouveau type de commande.*

Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Configuración del BUS DMX / DMX BUS setup / *Configuration du BUS DMX*

En la configuración BUS DMX+RDM, en condición “slave”, las salidas son controladas por un controlador DMX externo. / With the DMX+RDM BUS SETUP in the “slave” condition the outputs are managed by an external DMX controller. / *Avec la configuration BUS DMX+RDM en mode « slave », les sorties sont contrôlées par un contrôleur DMX externe.*

DIRECCIONAMIENTO / ADDRESSING / *ADRESSAGE:*

- El direccionamiento del dispositivo debe realizarse mediante un programador DMX-RDM. / Device addressing has to be carried out by a DMX-RDM programmer. / *L’adressage du dispositif doit être effectué à l’aide d’un programmateur DMX-RDM.*

MAPA DE DIRECCIONES / ADDRESSES MAP / *CARTE DES ADRESSES:*

La intensidad y el estado (ON/OFF) se controlan mediante un controlador DMX / The intensity and the status (ON/OFF) is controlled by a DMX controller./ *L’intensité et l’état (ON/OFF) sont contrôlés par un contrôleur DMX.*

Canal / Channel / Canal	**Función / Function / Fonction**	**Valor / Value / Valeur**
1	**Regulador / Dimmer / Variateur**	**Intensidad / Intensity / Intensité [0…255]**

Instalación y seguridad / Installation and safety / *Installation et sécurité*

Instalación / Installation / *Installation*

PRECAUCIÓN: El producto solo puede ser conectado e instalado por un electricista cualificado. Deben observarse todas las normativas, leyes y códigos de edificación aplicables. Una instalación incorrecta puede causar daños irreparables al producto y a los LED conectados.
CAUTION: The product may only be connected and installed by a qualified electrician. All applicable regulations, legislation, and building codes must be observed. Incorrect installation of the product can cause irreparable damage to the product and the connected LEDs.
ATTENTION: Le produit ne peut être connecté et installé que par un électricien qualifié. Toutes les réglementations, législations et codes de construction en vigueur doivent être respectés. Une installation incorrecte peut entraîner des dommages irréparables au produit et aux LED connectées.

El mantenimiento debe ser realizado únicamente por un electricista cualificado, cumpliendo con la normativa vigente. Preste atención al conectar los LED: la inversión de polaridad provocará la ausencia de luz y, a menudo, dañará los LED. / Maintenance must be performed only by a qualified electrician in compliance with current regulations. Pay attention when connecting the LEDs: polarity reversal results in no light output and often damages the LEDs. / *La maintenance doit être effectuée uniquement par un électricien qualifié, conformément aux réglementations en vigueur. Faites attention lors de la connexion des LED : l’inversion de polarité entraîne l’absence de lumière et peut souvent endommager les LED.*

El producto está diseñado e ideado para operar únicamente con cargas LED. Alimentar cargas que no sean LED puede superar los límites de diseño especificados y, por lo tanto, no estará cubierto por ninguna garantía. Las condiciones de funcionamiento del producto nunca deben exceder las especificaciones indicadas en la ficha técnica del producto. / The product is designed and intended to operate LED loads only. Powering non-LED loads may push the product outside its specified design limits and is, therefore, not covered by any warranty. Operating conditions of the product may never exceed the specifications as per the product datasheet. / *Le produit est conçu et destiné à fonctionner uniquement avec des charges LED. Alimenter des charges non LED peut dépasser les limites de conception spécifiées et, par conséquent, n’est pas couvert par la garantie. Les conditions de fonctionnement du produit ne doivent jamais dépasser les spécifications de la fiche technique du produit.*

El producto debe instalarse dentro de un cuadro eléctrico/caja de control y/o una caja de conexiones con protección contra sobretensiones. / The product must be installed inside a switchgear/controlgear cabinet and/or junction box protection against overvoltage. / *Le produit doit être installé dans une armoire de distribution/contrôle et/ou une boîte de jonction avec protection contre les surtensions.*

Debe instalarse en posición vertical u horizontal, con la etiqueta/cubierta superior hacia arriba o en posición vertical. No se permiten otras posiciones, especialmente con la etiqueta/cubierta superior hacia abajo. / The product must be installed in a vertical or horizontal position with the label/top cover facing upwards or vertically. Other positions are not permitted. The bottom position is not permitted (label/top cover facing down). / *Il doit être installé en position verticale ou horizontale, avec l’étiquette/couvercle supérieur orienté vers le haut ou en position verticale. Toute autre position est interdite, en particulier avec l’étiquette/couvercle supérieur orienté vers le bas.*

Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Mantenga separados los circuitos de 230Vca (LV) y los circuitos de muy baja tensión de seguridad (SELV), así como cualquier conexión con este producto. Está terminantemente prohibido conectar, directa o indirectamente, la tensión de red de 230Vca al producto (incluido el bloque de terminales del BUS). / Keep separated 230Vac (LV) circuits and not SELV circuit from safety extra low voltage (SELV) circuit and from any connection with this product. It is absolutely forbitten to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the 230Vac mains voltage to the product (terminal block of BUS included). / *Il est essentiel de séparer les circuits de 230Vca (LV) des circuits de très basse tension de sécurité (SELV), ainsi que de toute connexion avec ce produit. Il est formellement interdit de connecter, directement ou indirectement, la tension secteur de 230Vca au produit (y compris au bornier du BUS).*

El producto debe estar adecuadamente disipado. / The product must be dissipated correctly. / *Le produit doit être correctement dissipé.*

El uso del producto en entornos hostiles podría limitar la potencia de salida. / The use of the product in harsh environments could limit the output power. / *L'utilisation du produit dans des environnements difficiles peut limiter la puissance de sortie.*

Para componentes empotrados en luminarias, el rango de temperatura ambiente Ta es una referencia para el entorno de funcionamiento óptimo. Sin embargo, el integrador debe garantizar siempre una correcta gestión térmica (por ejemplo, un montaje adecuado del dispositivo, flujo de aire, etc.) de forma que la temperatura del punto Tc no supere el límite máximo en ninguna circunstancia. El funcionamiento fiable y la vida útil del producto solo están garantizados si no se excede la temperatura máxima del punto Tc en las condiciones de uso. / For built-in components inside luminaires, the ta ambient temperature range is a guideline given for the optimum operating environment. However, integrator must always ensure proper thermal management (i.e. correct mounting of the device, air flow etc.) so that the tc point temperature does not exceed the tc maximum limit in any circumstance. Reliable operation and lifetime are only guaranteed if the maximum tc point temperature is not exceeded under the conditions of use. / *Pour les composants intégrés dans des luminaires, la plage de température ambiante Ta est une indication pour un environnement de fonctionnement optimal. Cependant, l'intégrateur doit toujours assurer une gestion thermique appropriée (par ex. un montage correct de l'appareil, un bon flux d'air, etc.) afin que la température du point Tc ne dépasse jamais la limite maximale autorisée. Le fonctionnement fiable et la durée de vie du produit ne sont garantis que si la température maximale du point Tc n'est pas dépassée dans les conditions d'utilisation.*

Fuente de alimentación / Power supply / *Alimentation:*

Utilice únicamente fuentes de alimentación SELV con corriente limitada para la alimentación del dispositivo, protección contra cortocircuitos y asegúrese de que la potencia esté dimensionada correctamente. En el caso de fuentes de alimentación equipadas con terminales de tierra, es obligatorio conectar TODOS los puntos de tierra de protección (PE = Tierra de Protección) a una tierra de protección adecuada y certificada. / Only use SELV power supplies with limited current for device power supply, short circuit protection and the power must be dimensioned correctly.In the case of power supplies equipped with ground terminals, it is mandatory to connect ALL protective ground points (PE= Protection Earth) to a properly and certified protection earth. / *Utilisez uniquement des alimentations SELV avec un courant limité pour l'alimentation de l'appareil, la protection contre les courts-circuits et assurez-vous que la puissance est correctement dimensionnée. Dans le cas d'alimentations équipées de bornes de mise à la terre, il est obligatoire de connecter TOUS les points de terre de protection (PE = Protection Earth) à une prise de terre de protection appropriée et certifiée.*

Los cables de conexión entre la fuente de alimentación de muy baja tensión y el dispositivo deben estar correctamente dimensionados y aislados de cualquier cableado o parte con tensión no SELV. Utilice cables de doble aislamiento. / The connection cables between the extra-low voltage power supply and the device must be correctly sized and insulated from any non-SELV wiring or parts. Use cables with double insulation. / *Les câbles de connexion entre l'alimentation à très basse tension et l'appareil doivent être correctement dimensionnés et isolés de tout câblage ou partie sous tension non SELV. Utiliser des câbles à double isolation.*

Dimensione la potencia de la fuente de alimentación en relación con la carga conectada al dispositivo. En caso de que la fuente de alimentación esté sobredimensionada en comparación con la corriente máxima absorbida, instale una protección contra sobrecorriente entre la fuente de alimentación y el dispositivo. / Dimension the power of the power supply in relation to the load connected to the device. In case the power supply is oversized compared to the maximum absorbed current, insert a protection against over-current between the power supply and the device. / *Dimensionnez la puissance de l'alimentation en fonction de la charge connectée à l'appareil. En cas de surdimensionnement de l'alimentation par rapport au courant maximal absorbé, installez une protection contre les surintensités entre l'alimentation et l'appareil.*

Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net

Dimmer DMX / DMX dimmer / *Gradateur DMX*

Comando / Command / *Commande:*

La longitud de los cables que conectan los comandos locales (pulsador N.A., 0-10V, 1-10V, potenciómetro u otros) con el producto debe ser inferior a 10m. Los cables deben estar correctamente dimensionados y aislados de cualquier cableado o parte con voltaje que no sea SELV. Se recomienda el uso de cables con doble aislamiento y, si se considera necesario, también cables apantallados. / The length of the cables connecting between the local commands (N.O. Push button, 0-10V, 1-10V, Potentiometer or other) and the product must be less than 10m. The cables must be properly dimensioned and must be insulated from any non-SELV wiring or voltage. It is recommended to use double insulated cables, if deemed appropriate also shielded. / *La longueur des câbles reliant les commandes locales (bouton-poussoir N.A., 0-10V, 1-10V, potentiomètre ou autres) au produit doit être inférieure à 10m. Les câbles doivent être correctement dimensionnés et isolés de tout câblage ou partie sous tension non SELV. Il est recommandé d'utiliser des câbles à double isolation et, si nécessaire, des câbles blindés.*

La longitud de los cables que conectan los comandos locales —pulsador normalmente abierto, 0–10V, 1–10V o potenciómetro— con el dispositivo debe ser inferior a 10m. Los cables deben estar correctamente dimensionados y aislados de cualquier cableado o parte con tensión no SELV. Utilice cables de doble aislamiento, apantallados y trenzados. / The cables connecting the local controls —normally open push-button, 0–10V, 1–10V or potentiometer— to the device must be less than 10m long. They must be correctly sized and insulated from any non-SELV wiring or parts. Use shielded, twisted cables with double insulation. / *La longueur des câbles reliant les commandes locales —bouton-poussoir normalement ouvert, 0–10V, 1–10V ou potentiomètre— à l'appareil doit être inférieure à 10m. Les câbles doivent être correctement dimensionnés et isolés de tout câblage ou partie sous tension non SELV. Utiliser des câbles blindés et torsadés à double isolation.*

TODOS los dispositivos y señales de control conectados al comando local (pulsador N.A., potenciómetro u otros) no deben suministrar ningún tipo de voltaje. / ALL device and control signal connected to the local command "N.O. Push button, potentiometer o other", they must not supply any type of voltage. / *TOUS les dispositifs et signaux de commande connectés à la commande locale (bouton-poussoir N.A., potentiomètre ou autres) ne doivent fournir aucun type de tension.*

TODOS los dispositivos y señales de control conectados al BUS (DMX u otros) y al comando local (0-10V, 1-10V, potenciómetro u otros) deben ser de tipo SELV (el dispositivo conectado debe ser SELV o suministrar una señal SELV). / ALL device and control signal connect at the BUS (DMX or other) and to the local command (0-10V, 1-10V, potentiometer or other) must be SELV type (the device connected must be SELV or supply SELV signal). / *TOUS les dispositifs et signaux de commande connectés au BUS (DMX ou autre) et à la commande locale (0-10V, 1-10V, potentiomètre ou autres) doivent être de type SELV (l'appareil connecté doit être SELV ou fournir un signal SELV).*

Salidas / Outputs / *Sorties:*

Se recomienda que la longitud de los cables de conexión entre el producto y el módulo LED sea inferior a 10m. / It is recommended a length of the connecting cables between the product and the LED module less than 10m. / *Il est recommandé que la longueur des câbles de connexion entre le produit et le module LED soit inférieure à 10m.*

Los cables deben estar correctamente dimensionados y aislados de cualquier cableado o circuito con voltaje que no sea SELV. / The cables must be properly dimensioned and must be insulated from any wiring or circuits at voltage not SELV. / *Les câbles doivent être correctement dimensionnés et isolés de tout câblage ou circuit sous tension non SELV.*

Se recomienda el uso de cables con doble aislamiento. / It is recommended to use double insulated cables. / *Il est recommandé d'utiliser des câbles à double isolation.*

En caso de querer utilizar cables de conexión entre el producto y el módulo LED de más de 10m, el instalador debe garantizar el correcto funcionamiento del sistema. / In case you want to use connecting cables between the product and the LED module greater than 10m, the installer must guarantee the correct operation of the system. / *Si vous souhaitez utiliser des câbles de connexion entre le produit et le module LED de plus de 10m, l'installateur doit garantir le bon fonctionnement du système.*

En cualquier caso, la conexión entre el producto y el módulo LED no debe exceder los 30m. / In any case, the connection between the product and the LED module must not exceed 30m. / *En tout cas, la connexion entre le produit et le module LED ne doit pas dépasser 30m.*

Luz Negra se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.luznegra.net
Luz Negra reserves the right to modify the technical specifications of its products. For up-to-date information, please visit our website www.luznegra.net
Luz Negra se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de ses produits. Pour obtenir des informations actualisées, veuillez consulter notre site www.luznegra.net