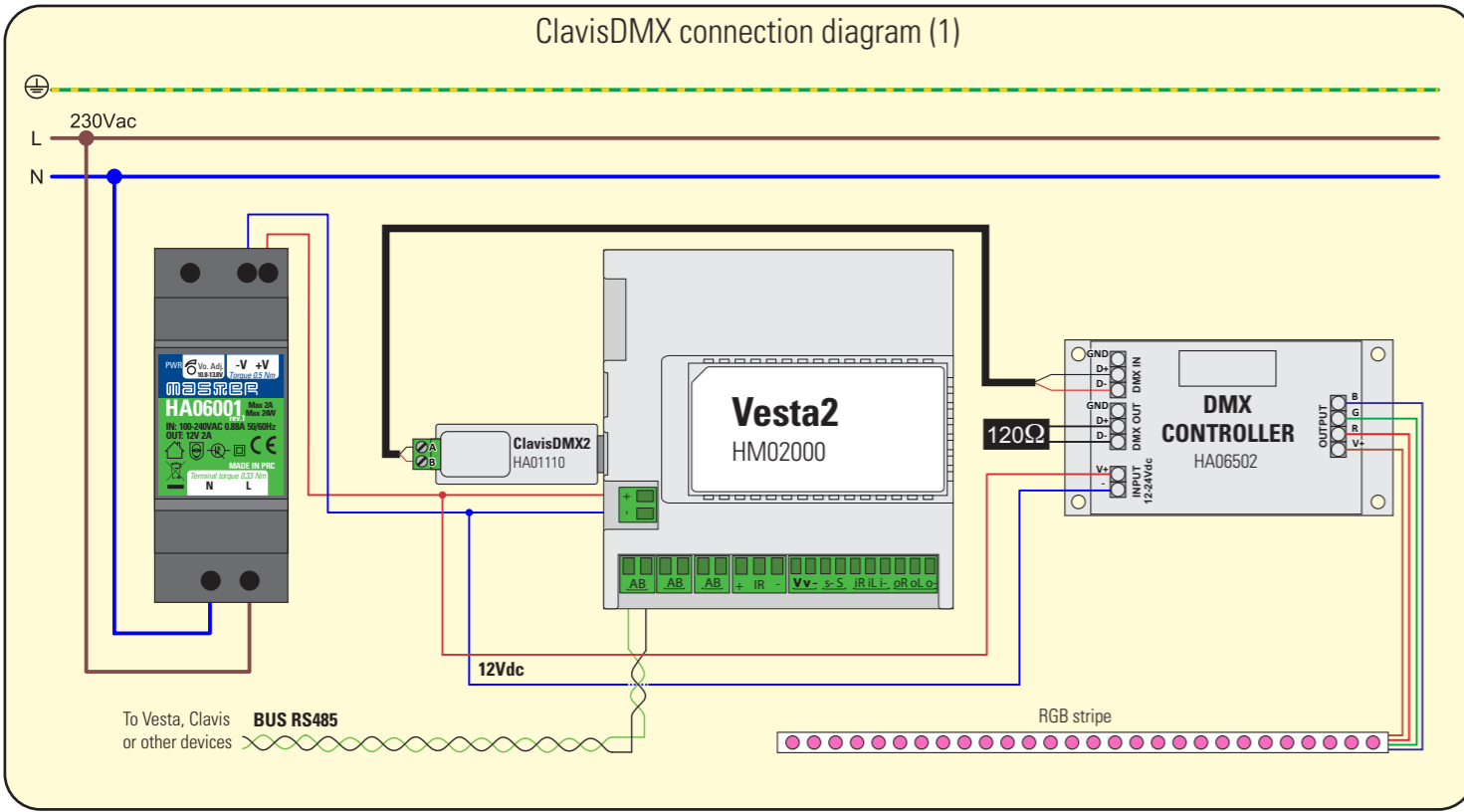


ClavisDMX connection diagram (1)



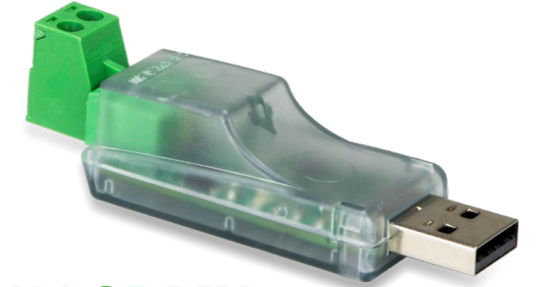
IT EN ES FR

UNA
AUTOMATION

UNA AUTOMATION

www.domologica.it
supporto@domologica.it

Art. 36SL.MANU0036-1 rev. 20240321



CLAVISDMX 2

Manuale d'installazione
Installation manual
Manual de instalación
Manuel de installation

ITALIANO

Sull'ultimo DMX CONTROLLER della serie, al morsetto DMX OUT va inserita una resistenza da 120÷150 Ω e 0.25W tra i poli D+ e -.

ENGLISH

On the last DMX CONTROLLER of the series, a 120 ÷ 150 Ω and 0.25W resistor must be connected to the DMX OUT terminal between poles D+ and -.

ESPAÑOL

En el último DMX CONTROLLER de la serie, en el borne DMX OUT se introduce una resistencia de 120 ÷ 150 Ω y 0,25W entre los polos D+ y -.

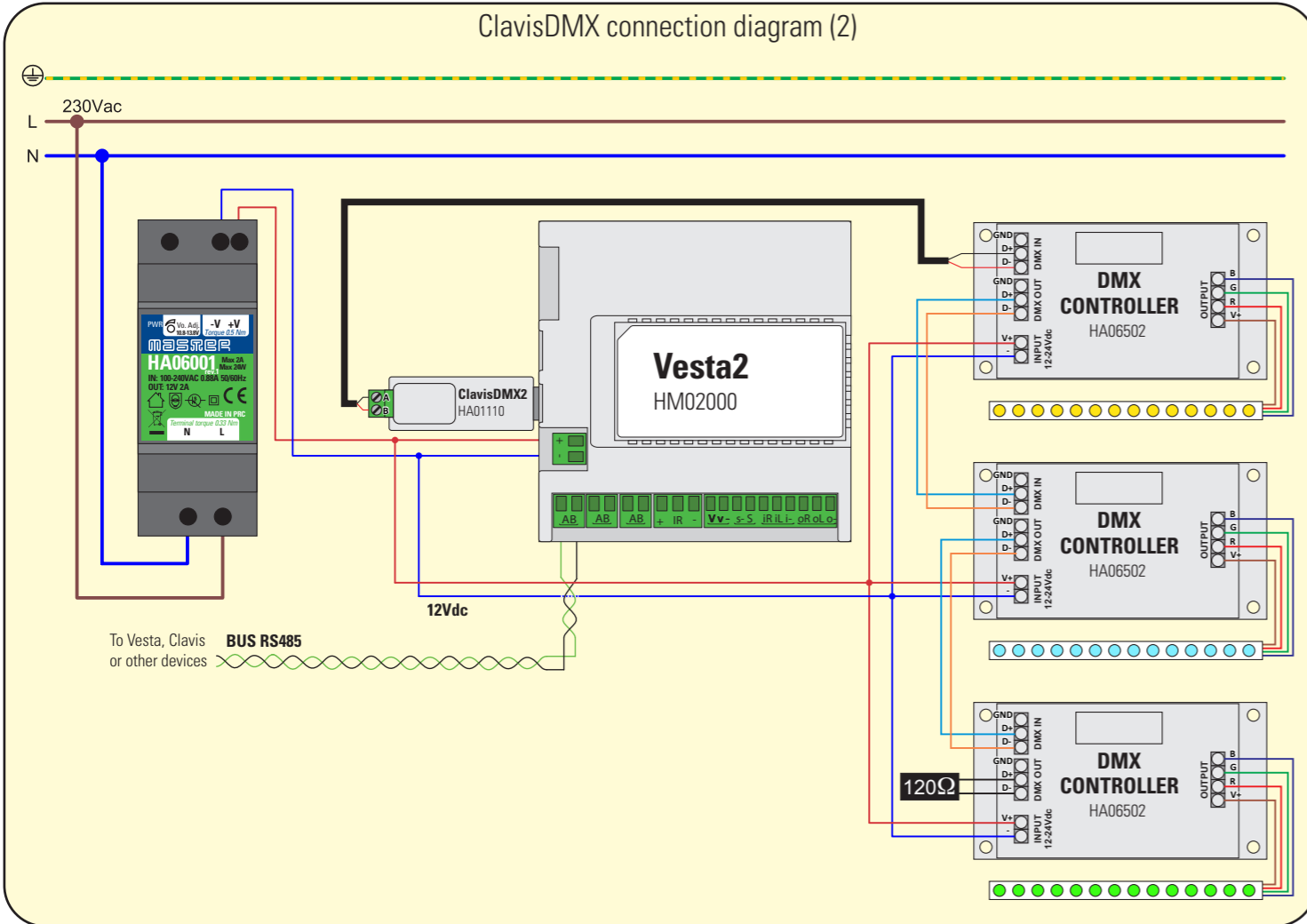
FRANÇAIS

Sur le dernier CONTRÔLEUR DMX de la série, une résistance de 120 ÷ 150 Ω et 0,25W doit être connectée à la borne DMX OUT entre les pôles D+ et -.

Master Srl Divisione Elettrica
Via M. Tognato, 16 - 35042 Este (Padova)
Tel. +39 0429 602777 - Fax +39 0429 601267
master@master.it - www.master.it

MASTER
LIVING TECHNOLOGY

ClavisDMX connection diagram (2)



AVVERTENZA! FAR INSTALLARE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
Il simbolo del cassonetto barrato sopra riportato indica che questa apparecchiatura deve essere oggetto di raccolta separata e fatto quindi questo prodotto girare a fine vita come rifiuto urbano. Lo smontaggio deve essere effettuato presso gli appositi sistemi di raccolta del rifiuto di questo tipo, oppure mediante il concessionario al distributore al fine di acquistare un analogo prodotto nuovo. Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito correttamente, ed evitando usi impropri, si contribuisce ad impedire possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute della persona, data la presenza al suo interno di sostanze potenzialmente pericolose. Lo smaltimento deve avvenire in accordo con la normativa vigente per lo smaltimento dei rifiuti, per le sanzioni previste in caso di smaltimento abusivo di detti rifiuti (RiA/E). Lo smaltimento abusivo del prodotto dà origine del rifiuto, come previsto dall'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/197 (RiA/E). Lo smaltimento abusivo del prodotto dà origine del rifiuto, come previsto dall'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/197 (RiA/E). Lo smaltimento abusivo del prodotto dà origine del rifiuto, come previsto dall'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/197 (RiA/E).
AVVERTISSEMENT! INSTALLATION SEULEMENT PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.
Le symbole du cadenas barré indique que cet appareil doit être éliminé séparément. Ainsi, ne le jetez pas ce produit comme déchet urbain à la fin de son cycle de vie. Des systèmes spécifiques de collecte des déchets doivent être utilisés pour ce type de déchets ou l'appareil peut être retourné au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit similaire. Assurez-vous que ce produit est correctement mis au rebut, en évitant une mauvaise utilisation, pour contribuer à prévenir les impacts environnementaux et sanitaires potentiellement négatifs, car il contient des substances potentiellement dangereuses. Le produit doit être éliminé conformément aux réglementations en vigueur en matière d'élimination des déchets. La pollution par ce type de déchets (RiA/E) est sanctionnée par la loi. En cas de pollution, l'utilisateur s'expose aux sanctions administratives prévues par le décret législatif 22/197 (RiA/E). L'élimination abusive de ce produit est considérée comme une infraction administrative et constitue un délit.
AVVERTISSEMENT! INSTALACION DEBE SER REALIZADA ÚNICAMENTE POR ELECTRICISTAS ESPECIALIZADOS.
El símbolo del contenedor de basura marcado indica que este equipo se debe someter a recogida selectiva. Por tanto, este producto no se debe eliminar como un desecho urbano cuando llega al fin de su vida. La eliminación se debe realizar utilizando los sistemas de recogida selectiva específicos o entregándolo al distribuidor cuando compra un producto análogo nuevo. Asegurándose que este producto sea eliminado correctamente, y evitando el uso incorrecto de este tipo de residuos, se contribuye a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas, debido a la presencia en su interior de sustancias potencialmente peligrosas. El desecho de este tipo de residuos debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente sobre la eliminación de residuos, para las sanciones previstas en caso de eliminación abusiva de dichos residuos (RiA/E). El desecho abusivo del producto da origen del residuo, como previsto por el artículo 50 y siguientes del Real Decreto Legislativo 22/197 (RiA/E). El desecho abusivo del producto da origen del residuo, como previsto por el artículo 50 y siguientes del Real Decreto Legislativo 22/197 (RiA/E). El desecho abusivo del producto da origen del residuo, como previsto por el artículo 50 y siguientes del Real Decreto Legislativo 22/197 (RiA/E).
WARNING! TO BE INSTALLED ONLY BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.
The above illustrated barred bin indicates that this device must be disposed of separately. Thus, do not dispose of this product as waste at the end of its cycle. Specific waste collection systems must be used for this type of waste or the device can be returned to the dealer when purchasing a similar new product. Make sure this product is correctly discarded, avoiding improper use, to contribute in preventing potentially negative environmental and health impacts, since it contains potentially hazardous substances. The product must be disposed of in accordance with current waste disposal regulations. Pollution with this type of waste (RiA/E) is punished by law. In the event of pollution, the user risks the administrative sanctions set forth by Legislative Decree 22/197 (RiA/E). The illegal disposal of this product is considered an administrative offence and constitutes a crime.
article 50 and subsequent as amended by Legislative Decree 152/06, as amended, by Legislative Decree 151/05 and 22/197, modified by n. 152/06 and n. 152/06 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del artículo 50 et suivants tel que modifié par le décret législatif 152/06, tel que modifié, par le décret législatif 151/05 et 22/197, modifié par n. 152/06 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del artículo 50 et suivants tel que modifié.

ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
1 TX LED: indicatore di trasmissione dati	TX LED: data transmission indicator	LED TX: indicador de transmisión de datos	LED TX: indicateur de transmission de données
2 Morsetto segnale DMX	DMX signal terminal	Borne signal DMX	Terminal de signal DMX
3 Connettore USB	USB connector	Conector USB	Connecteur USB
4 RX LED: indicatore di ricezione dati	RX LED: data reception indicator	LED RX: indicador de recepción de datos	LED RX: indicateur de réception de données



CARATTERISTICHE TECNICHE

L'apparecchio *ClavisDMX2* è un convertitore da USB a interfaccia **DMX512** (*Digital MultipleX*) utilizzabile unicamente su scheda *Vesta/Vesta2*.

ClavisDMX2 è studiato per il pilotaggio, l'alimentazione e il controllo di apparecchi di illuminazione a LED con tecnologia RGB. L'implementazione del DMX Controller all'interno di un progetto UNA è possibile lavorando con *Vesta/Vesta2* e *Lapis* con versione 5 o successiva.

ClavisDMX2 non funziona se installato su porte USB di qualsiasi altro dispositivo elettronico.

Specifiche

- 1 (una) porta USB 1.1 type A maschio
- 1 (una) porta DMX su morsetto a 2 poli
- Alimentazione 5V direttamente da porta USB della scheda *Vesta*
- Dimensioni: 75x22x21 mm
- Peso: 15 g

Requisiti di sistema

- Scheda *Vesta/Vesta2* con firmware versione 5.00 o superiore.
- *Lapis* versione 5 o superiore.

Contenuto della confezione

- Convertitore USB-DMX
- Manuale tecnico.

COLLEGAMENTO

ClavisDMX2 dev'essere collegato alla porta USB superiore della scheda *Vesta* o su qualsiasi porta USB di *Vesta2*.

Al morsetto di *ClavisDMX2* vanno collegati i cavi con i pin D+ e D- del morsetto DMX IN del DMX Controller.

Il collegamento con più dispositivi DMX Controller va fatto in serie, utilizzando i morsetti DMX IN e DMX OUT presenti nei dispositivi controller per replicare il segnale BUS ai dispositivi successivi. Aspetto da non trascurare è la terminazione del BUS nell'ultimo dispositivo DMX Controller, utilizzando l'apposito terminatore di linea indicato nelle specifiche del controller.

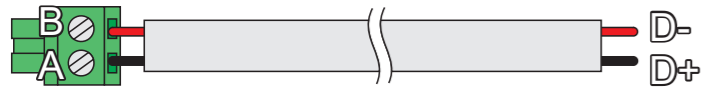
Il cavo da utilizzare tra il ClavisDMX2 e i moduli DMX Controller è un cavo twistato schermato con una bassa capacità per metro e un'impedenza tra i 100 e 150 ohm. La massima distanza dalla linea è di 250m dal ClavisDMX2 all'ultimo oggetto DMX.

Lo schema tecnico a fondo pagina riproduce i collegamenti del cavo (non incluso) per il collegamento di *ClavisDMX2* al DMX Controller.

INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

Ogni DMX Controller utilizzato nell'impianto dev'essere indirizzato a seconda della luce LED RGB da controllare. I 512 canali impiegati nel protocollo DMX512 vengono così suddivisi in gruppi di tre (si riferiscono ai colori R-rosso, G-verde e B-blu impostati alla LUCE RGB tramite *Lapis*) e il canale da assegnare al DMX Controller è il primo del gruppo (ovvero quello destinato al colore rosso). Così facendo i controller utilizzati avranno indirizzi: 1, 4, 7, 10, ecc.

Maggiori informazioni sulla installazione e configurazione attraverso *Lapis* sono disponibili nel Manuale Tecnico UNA Automation.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

The *ClavisDMX2* device is a USB converter to **DMX512** (*Digital MultipleX*) interface that can be used only on *Vesta/Vesta2* boards.

ClavisDMX2 is designed to drive, power and control LED light devices with RGB technology. Implementation of the DMX CONTROLLER in a UNA project is possible using *Vesta/Vesta2* and *Lapis* in a version 5 or higher.

ClavisDMX2 does not work if it is installed on USB ports of any other electronic device.

Features

- 1 (one) type A USB 1.1 male port
- 1 (one) DMX port on 2-pole terminal block
- 5V powered directly from *Vesta* USB port
- Dimensions: 75x22x21 mm
- Weight: 15 g

System requirements

- *Vesta* board with firmware version 5.00 or higher.
- *Lapis* version 5 or higher.

Package content

- USB-DMX converter.
- Technical manual.

CONNECTING & WIRING

ClavisDMX2 must be connected to the top USB port of the *Vesta board* or any *USB port* on *Vesta2* board.

The cables with pins D+ and D- of the DMX IN terminal of the DMX Controller must be connected to the *ClavisDMX2* terminal.

The connection with several DMX Controller devices must be done in series, using the DMX IN and DMX OUT terminals present in the controller devices to replicate the BUS signal to subsequent devices. An aspect not to be overlooked is the termination of the BUS in the last DMX Controller device, using the appropriate line terminator indicated in the controller specifications.

The cable to be used between the ClavisDMX2 and the DMX Controller modules is a shielded twisted cable with a low capacity per meter and an impedance between 100 and 150 ohms.

The maximum distance from the line is 250m from the ClavisDMX2 to the last DMX object.

The technical diagram at the bottom of the page reproduces the cable connections (not included) for connecting *ClavisDMX2* to the DMX Controller.

INSTALLATION AND FIRST START-UP

Each DMX Controller used in the system must be addressed according to the RGB LED light to be controlled. The 512 channels used in the DMX512 protocol are thus divided into groups of three (they refer to the R-red, G-green and B-blue colors set to RGB LIGHT via *Lapis*) and the channel to be assigned to the DMX Controller is the first of the group (i.e. the one intended for the red color). In doing so, the controllers used will have addresses: 1, 4, 7, 10, etc.

More information on installation and configuration through *Lapis* are available in the UNA Automation Technical Manual.

DOWNLOAD MANUALS AND DIAGRAMS ON:

<https://www.master.it/products/HA01110>

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El aparato *ClavisDMX2* es un convertidor de USB a interfaz **DMX512** (*Digital MultipleX*) que se puede utilizar únicamente en la tarjeta *Vesta* y *Vesta2*.

ClavisDMX2 ha sido estudiado para el mando, la alimentación y el control de luminarias de LED con tecnología RGB. La implementación del DMX CONTROLLER en un proyecto UNA se puede realizar trabajando con *Vesta/Vesta2* y *Lapis* con versión 5 o posteriores.

ClavisDMX2 no funciona si se instala en puertos USB de cualquier otro dispositivo electrónico.

Especificaciones

- 1 (un) puerto USB 1.1 type A macho
- 1 (un) puerto DMX en bloque de terminales de 2 polos
- Alimentación 5V directamente de puerto USB de *Vesta*
- Dimensiones: 75x22x21 mm
- Peso: 15 g

Requisitos de Sistema

- Tarjeta *Vesta* con firmware versión 5.00 o posterior.
- *Lapis* versión 5 o posterior.

Contenido del embalaje

- Convertidor USB-DMX
- Manual técnico

CONEXIÓN Y CABLEAJE

ClavisDMX2 debe conectarse al puerto USB superior de la tarjeta *Vesta* o cualquier puerto USB en *Vesta2* *Vesta2*.

Los cables con pines D+ y D- del terminal DMX IN del Controlador DMX deben conectarse al terminal *ClavisDMX2*.

La conexión con varios dispositivos controladores DMX debe realizarse en serie, utilizando los terminales DMX IN y DMX OUT presentes en los dispositivos controladores para replicar la señal del BUS a los dispositivos posteriores. Un aspecto que no debe pasarse por alto es la terminación del BUS en el último dispositivo DMX Controller, utilizando el terminador de línea adecuado indicado en las especificaciones del controlador.

El cable que se utilizará entre el ClavisDMX2 y los módulos del controlador DMX es un cable trenzado blindado de baja capacidad por metro y una impedancia entre 100 y 150 ohmios.

La distancia máxima desde la línea es de 250 m desde el ClavisDMX2 hasta el último objeto DMX.

El diagrama técnico al final de la página reproduce las conexiones de los cables (no incluidos) para conectar *ClavisDMX2* al controlador DMX.

INSTALACIÓN Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Cada controlador DMX utilizado en el sistema debe direccionarse de acuerdo con la luz LED RGB que se va a controlar. Los 512 canales utilizados en el protocolo DMX512 se dividen así en grupos de tres (se refieren a los colores R-rojo, G-verde y B-azul configurados en RGB LIGHT a través de *Lapis*) y el canal que se asignará al controlador DMX es el primero del grupo (es decir, el destinado al color rojo). Al hacerlo, los controladores utilizados tendrán direcciones: 1, 4, 7, 10, etc.

Más información sobre la instalación y configuración a través de *Lapis* está disponible en el Manual técnico de UNA Automation.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

L'appareil *ClavisDMX2* est un convertisseur USB vers une interface **DMX512** (*Digital MultipleX*) qui ne peut être utilisé que sur les cartes *Vesta/Vesta2*.

ClavisDMX2 est conçu pour piloter, alimenter et contrôler les dispositifs d'éclairage LED avec la technologie RGB. L'implémentation du DMX CONTROLLER dans un projet UNA est possible en utilisant *Vesta/Vesta2* et *Lapis* en version 5 ou supérieure.

ClavisDMX2 ne fonctionne pas s'il est installé sur les ports USB de tout autre appareil électronique.

Caractéristiques

- 1 (un) port mâle USB 1.1 de type A
- 1 (un) port DMX sur bornier 2 pôles
- Alimentation 5V directement depuis le port USB *Vesta*
- Dimensions: 75x22x21 mm
- Poids: 15 g

Configuration requise

- Carte *Vesta* avec la version de firmware 5.00 ou supérieure.
- *Lapis* version 5 ou supérieure.

Contenu du coffret

- Convertisseur USB-DMX.
- Manuel technique.

CONNEXION ET CÂBLAGE

ClavisDMX2 doit être connecté au port USB supérieur de la carte *Vesta* ou sur n'importe quel port USB de *Vesta2*.

Les câbles avec les broches D+ et D- de la borne DMX IN du contrôleur DMX doivent être connectés à la borne *ClavisDMX2*.

La connexion avec plusieurs contrôleurs DMX doit être effectuée en série, en utilisant les bornes DMX IN et DMX OUT présentes dans les contrôleurs pour répliquer le signal BUS vers les équipements suivants. Un aspect à ne pas négliger est la terminaison du BUS dans le dernier contrôleur DMX, en utilisant la terminaison de ligne appropriée indiquée dans les spécifications du contrôleur.

Le câble à utiliser entre le ClavisDMX2 et les modules DMX Controller est un câble torsadé blindé avec une faible capacité par mètre et une impédance comprise entre 100 et 150 ohms.

La distance de ligne maximale est de 250 m entre le ClavisDMX2 et le dernier objet DMX.

Le schéma technique en bas de page reproduit les câbles de connexion (non inclus) permettant de connecter le *ClavisDMX2* au contrôleur DMX.

INSTALLATION ET PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Chaque contrôleur DMX utilisé dans le système doit être adressé en fonction de la lumière LED RGB à contrôler. Les 512 canaux utilisés dans le protocole DMX512 sont ainsi divisés en groupes de trois (ils se réfèrent aux couleurs R-rouge, G-vert et B-bleu réglées sur RGB LIGHT via *Lapis*) et le canal à attribuer au DMX Controller est le premier du groupe (c'est-à-dire celui destiné à la couleur rouge). Ce faisant, les contrôleurs utilisés auront des adresses: 1, 4, 7, 10, etc.

Plus d'informations sur l'installation et la configuration via *Lapis* sont disponibles dans le manuel technique UNA Automation.