





**CARATTERISTICHE TECNICHE**

L'apparecchio *ClavisDMX* è un convertitore da USB a interfaccia **DMX512** (*Digital MultipleX*) utilizzabile unicamente su scheda *Vesta/Vesta2*. *ClavisDMX* 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 successive. *ClavisDMX* 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 connettore RJ11 6/4 femmina
- Alimentazione 5V direttamente da porta USB della scheda *Vesta*
- Dimensioni: 65x20x19 mm (cavetto escluso)
- Peso: 12 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
- Cavetto di collegamento
- Manuale tecnico.

**COLLEGAMENTO**

*ClavisDMX* dev'essere collegato alla porta USB superiore della scheda *Vesta* o su qualsiasi porta USB di *Vesta2*. Al *ClavisDMX* va collegato un plug RJ-11, dal quale si prelevano i cavi nero e rosso da collegare rispettivamente al 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 ClavisDMX 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 ClavisDMX all'ultimo oggetto DMX. Il connettore deve essere crimpato secondo lo standard RJ11 6P4C.*

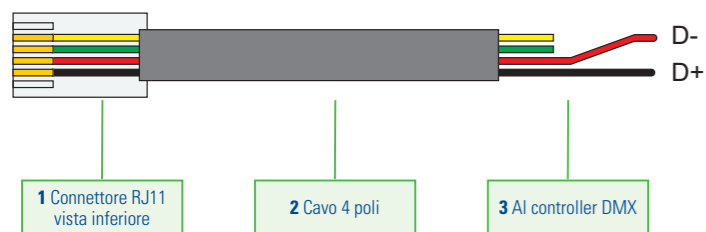
Lo schema tecnico a fondo pagina riproduce i collegamenti del cavetto (incluso) per il collegamento di *ClavisDMX* al DMX Controller.

È possibile replicare il cavetto di collegamento utilizzando:

- Plug standard RJ11 6/4 contatti (*cod. Master 80601*)
- Cavetto tipo telefonico a 4 poli (*cod. Master 80606 bianco, 80607 nero*)
- Pinza serra plug RJ11/12 (*cod. Master 80620 in plastica, 80621 in metallo*)

**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 *ClavisDMX* device is a USB converter to **DMX512** (*Digital MultipleX*) interface that can be used only on *Vesta/Vesta2* boards. *ClavisDMX* 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. *ClavisDMX* 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 RJ11 6/4 female connector
- 5V powered directly from *Vesta* USB port
- Dimensions: 65x20x19 mm (converter only, without cable)
- Weight: 12 g

**System requirements**

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

**Package content**

- USB-DMX converter.
- Cable
- Technical manual.

**CONNECTING & WIRING**

*ClavisDMX* must be connected to the top USB port of the *Vesta* board or any USB port on *Vesta2* board. An RJ-11 plug must be connected to the *ClavisDMX* from which the black and red wires are taken to be connected to the D+ and D- pins of the DMX IN terminal of the DMX CONTROLLER respectively.

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 ClavisDMX 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 ClavisDMX to the last DMX object. The connector must be crimped according to the RJ11 6P4C standard.*

The technical diagram at the bottom of the page reproduces the connections of the cable (included) for connecting *ClavisDMX* to the DMX Controller.

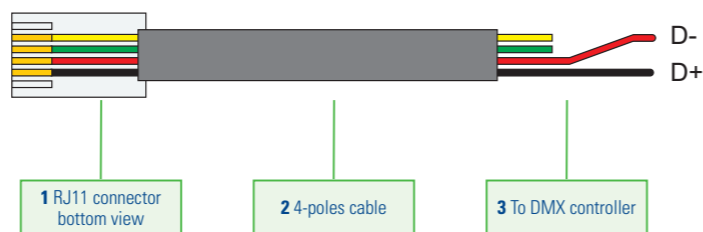
It is possible to replicate the connection cable using:

- Standard RJ11 plug 6/4 contacts (*Master items no. 80601*)
- 4-pole telephone type cable (*Master item no. 80606 white, 80607 black*)
- RJ11/12 mounting tool (*Master item no. 80620 plastic, 80621 metal*)

**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/HA01100>



"DMX" and all trademarks mentioned in this manual are the property of their respective owners.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El aparato *ClavisDMX* es un convertidor de USB a interfaz **DMX512** (*Digital MultipleX*) que se puede utilizar únicamente en la tarjeta *Vesta* y *Vesta2*. *ClavisDMX* 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. *ClavisDMX* 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 conector RJ11 6/4 hembra
- Alimentación 5V directamente de puerto USB de *Vesta*
- Dimensiones: 65x20x19 mm (sólo convertidor, sin cable)
- Peso: 12 g

**Requisitos de Sistema**

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

**Contenido del embalaje**

- Convertidor USB-DMX
- Cable
- Manual técnico

**CONEXIÓN Y CABLEAJE**

*ClavisDMX* debe conectarse al puerto USB superior de la tarjeta *Vesta* o cualquier puerto USB en *Vesta2 Vesta2*. En *ClavisDMX* se conecta una toma RJ-11, de la cual salen un cable negro y rojo que se deben conectar respectivamente al pin D+ y D- del borne DMX IN del controlador DMX.

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 ClavisDMX 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 ClavisDMX hasta el último objeto DMX. El conector debe estar crimpado de acuerdo con el estándar RJ11 6P4C.*

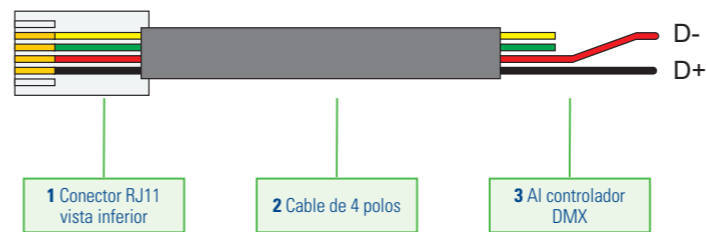
El diagrama técnico en la parte inferior de la página reproduce las conexiones del cable (incluido) para conectar *ClavisDMX* al controlador DMX.

Es posible replicar el cable de conexión usando:

- Enchufe RJ11 estándar 6/4 contactos (*código Master: 80601*)
- Cable de tipo telefónico de 4 polos (*códigos Master: 80606 blanco, 80607 negro*)
- Pinza crimpadora RJ11/12 (*códigos Master: 80620 plástico, 80621 metal*)

**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 *ClavisDMX* est un convertisseur USB vers une interface **DMX512** (*Digital MultipleX*) qui ne peut être utilisé que sur les cartes *Vesta/Vesta2*. *ClavisDMX* 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. *ClavisDMX* 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 connecteur femelle RJ11 6/4
- Alimentation 5V directement depuis le port USB *Vesta*
- Dimensions: 65x20x19 mm (convertisseur uniquement, sans câble)
- Poids: 12 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.
- Câble
- Manuel technique.

**CONNEXION ET CÂBLAGE**

*ClavisDMX* doit être connecté au port USB supérieur de la carte *Vesta* ou sur n'importe quel port USB de *Vesta2*. Une fiche RJ-11 doit être connectée au *ClavisDMX* d'où les fils noir et rouge sont prélevés pour être connectés aux broches D+ et D- de la borne DMX IN du DMX CONTROLLER respectivement.

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 ClavisDMX 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 maximale de la ligne est de 250 m entre le ClavisDMX et le dernier objet DMX. Le connecteur doit être serti selon la norme RJ11 6P4C.*

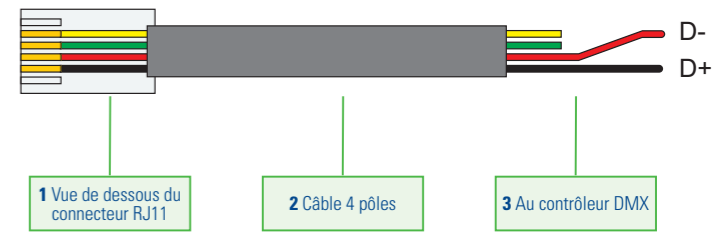
Le schéma technique en bas de page reproduit les connexions du câble (inclus) pour connecter le *ClavisDMX* au DMX Controller.

Il est possible de répliquer le câble de connexion en utilisant:

- Fiche standard RJ11 6/4 contacts (*code Master 80601*)
- Câble téléphonique 4 pôles (*code Master 80606 blanc, 80607 noir*)
- Pince pour serre RJ11/12 (*code Master 80620 en plastique, 80621 en métal*)

**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-red, G-green et B-blue 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.



"DMX" et toutes les marques commerciales mentionnées dans ce manuel sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

"DMX" e tutti i marchi citati in questo manuale sono proprietà dei rispettivi possessori.