

## 1 - GENERAL INFORMATION

This instruction manual contains important notifications regarding the safe use of the EXALUX™ CONNECT TX100N.

Please take the time to read this manual carefully and thoroughly before installing and operating the devices. We recommend you to keep a copy for future use and transfer it to the buyer if you resell the device.

EXALUX™ reserves the right to modify and upgrade its range of products, with no obligation to integrate these changes into products already sold. Therefore, all the information found in this manual is subject to change without notice.

## 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply input	DCJack 2.1 x 5.5mm XLR5 Male - « Power Over DMX »
Power consumption	1.5W max
DMX interface	XLR5 Male (Neutrik®)
Supported protocols	DMX512-A ANSI E1.11
Display	3 LED indicators
Control	1 push button on membrane switch
Housing	Aluminum, steel, plastic
Protection	IP30
Certifications	CE
Weight	185g (with M10 bracket & antenna)
Dimensions	26 x 43 x 112mm (with M10 bracket, without antenna)

## 3 - OPERATING CONDITIONS

	Minimum	Maximum
Input voltage (DCJack)	+ 4.75Vdc	+ 28Vdc
Input voltage (XLR5 - « Power Over DMX »)	+ 4.75Vdc	+5.25Vdc
Storage temperature	- 20°C	+ 75°C
Operating temperature	- 10°C	+ 55°C

## 4 - RADIO INTERFACE

Standard / technology	CRMx by LumenRadio™
Frequency range	2.402 ~ 2.480 GHz
Antenna	2dBi - 50ohms - SMA - removable omnidirectional - 360° hinged
RF output	20dBm / 100mW (ETSI compliant)
RF modulation	GFSK Cognitive coexistence (dynamically avoids occupied frequencies)
Range	500 ~ 1000m (open field line of sight - depending on the receiver and the environment)

## 5 - WARRANTY

EXALUX™ cannot be responsible for material or personal damage resulting from improper use of the product or non-compliance to the instructions. The warranty will not be applied in these cases.

## 6 - OVERVIEW

The CONNECT TX100N is a wireless DMX emitter that uses LumenRadio CRMx technology (2.4GHz). This system allows the users to connect to DMX enabled fixtures wirelessly, several tens meters away from CRMx receivers. CONNECT TX100N can transmit an entire DMX universe (512 channels).

## 7 - CONTROL

- «STATUS» indicator (Blue)
- ON : Active radio, DMX data present
  - Slow flashing (ON 100ms / OFF 900ms) : Active radio, no DMX
  - Fast flashing (ON 100ms / OFF 100ms) : Linking with receiver(s)
  - Medium flashing (ON 200ms / OFF 200ms) : Unlinking receiver(s)

- «DMX» indicator (Blue)
- ON : valid DMX stream on XLR5
  - OFF : no DMX

- «POWER» indicator (Red)
- ON : device is powered
  - OFF : device is off

- «LINK/UNLINK» pushbutton
- Short press (<1 second) : Link
  - Hold (>3 seconds) : Unlink

## 8 - POWER SUPPLY

The TX100N can be powered by two different ways :

- from DCJack connector [4.75 - 28Vdc]
- from XLR5 connector [4.75 - 5.25Vdc]

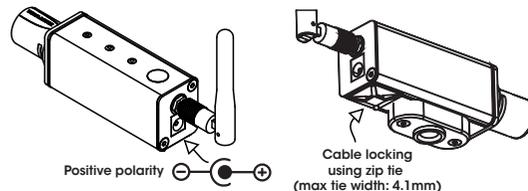
Powering the system out of this range can cause malfunctions and the destruction of the product.

When powered, the red power indicator turns on.

### Powering from DCJack connector

Always check the compatibility of the DCJack connector before powering the emitter. EXALUX™ recommends using the USB-DCJack or DTAP-DCJack cords provided with the device.

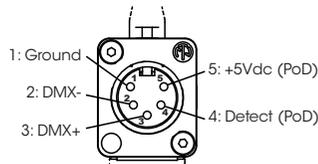
The CONNECT TX100N is delivered with an adhesive cable mount and zip ties. You can lock the cable with zip tie to avoid unintentional cord disconnection.



### Powering from XLR5 connector

The TX100N embeds the PoD technology (Power Over DMX) which enables to power the device from its XLR5 connector (+5Vdc on pin N°5). The DMX signal and the PoD power supply have a common ground (Ground on pin N°1). Always check the compatibility between devices before powering.

When using a DMX cable, check that the 5 pins of the XLR connectors are electrically connected (on most DMX cables, only pins 1, 2 and 3 are connected). Do not exceed a length of 2 meters.



## 9 - DMX INPUT

The CONNECT TX100N is designed for DMX equipments. It does not support RDM protocol. The CRMx radio signal emitted by the TX100N transmits the DMX signal sent to the XLR5 connector (1:GND / 2:DMX- / 3:DMX+).

The blue indicator DMX turns on when a valid DMX signal is received on the XLR5.

## 10 - LINKING WITH RECEIVER(S)

To link the TX100N with receiver(s), follow this procedure :

- Make sure all devices to be paired are powered.
- Start the linking procedure by pressing the «LINK/UNLINK» pushbutton on the emitter.
- During the linking period (~10s), the DMX signal is not transmitted. Any unlinked receivers in range will automatically link to the emitter. Several receivers can be linked to the same emitter during a single procedure.
- When the TX100N is linked to one or more receivers, the blue «STATUS» indicator turns on.

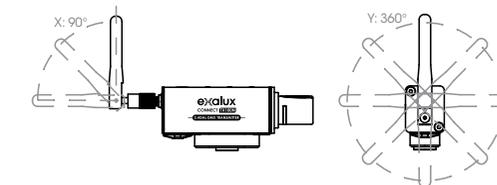
## 11 - UNLINKING RECEIVER(S)

At any time, it is possible to unlink all receivers from the emitter. To do so, press the «LINK/UNLINK» pushbutton during 3 seconds, until the «STATUS» indicator blinks at 2.5Hz.

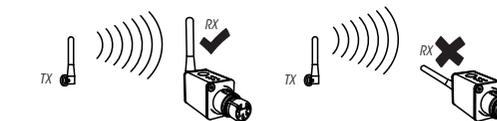
## 12 - RADIO

The antenna is manually adjustable (X: +90° / Y: 360°). Take care not to exceed over this angle.

The antenna of the TX100N is removable. The antenna connector on device is an SMA-female Jack, equipped with a 50 ohms coaxial cable. Always check the compatibility of the antenna with the device. EXALUX™ recommends the use of the antenna provided with the unit.



To maximise the radio efficiency, it is recommended to install the device in an open space, without any structure or metal objects. It is also recommended to orient the antennas as shown in the illustration below:



## 13 - SAFETY INSTRUCTIONS

### Proper use:

This unit is designed to control any DMX equipment. Use the device only in its intended use as described in this manual. The device should only be used by people in full possession of their physical, sensory and mental abilities who must have the knowledge and experience required. All the other persons are only allowed to use the device under the supervision or direction of a person responsible for their safety.

### Safety:

#### Risk of electric shock

This system requires voltage, which can result in an electrical shock. Never remove covers. The parts inside the device are maintenance free.

#### Dangers for children

Ensure a proper disposal of plastic envelopes and packaging. They should not be near babies nor young children: suffocation danger. Make sure that children do not remove and swallow small parts of the unit (e.g. knobs, screws or similar). Never leave unattended children use electrical devices.

#### Electric shock caused by a short circuit

Do not modify the power cord nor the plug. In case of noncompliance, there is a risk of electric shock and fire hazard. If in doubt, contact a certified technician.

#### Risk of fire

Never cover the device. Do not install the device close to a source of heat. Keep the device away from flames.

#### Terms of use

The device is designed for indoor use. To prevent damage, do not expose the product to liquid or moisture. Avoid direct sunlight, clogging and strong vibrations.

#### CARE

- Unplug the unit when cleaning it and during all maintenance operations
- Do not remove the serial number sticker.
- Do not use cleaning product: use a dry cloth and rub gently.
- Store the device in a clean, dry place, away from direct exposure from sunlight and dust.

Last updated on 10-2020

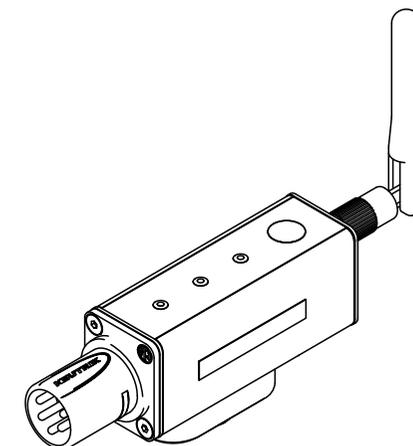
Technical support:  
support@exalux.eu

Information:  
contact@exalux.eu

www.exalux.eu  
+33 (0)9 72 45 70 43  
FRANCE  
CS 12111 44322 Nantes cedex 3  
1 rue de la Noë - Bat. IM3  
The French Tech company LEDIXIS  
EXALUX is a registered trademark of

**exalux**  
CONNECT TX100N

**2.4GHz CRMx EMITTER**



## 1 - INFORMATION GÉNÉRALE

La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité du EXALUX™ CONNECT TX100N. Merci de lire et respecter les consignes de sécurité et les instructions fournies.

Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

EXALUX™ perfectionne constamment ses produits. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications.

## 2 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Entrée d'alimentation	DCJack 2.1 x 5.5mm XLR5 Mâle - « Power Over DMX »
Consommation électrique	1,5W max
Connecteur DMX	XLR5 Mâle (Neutrik®)
Protocoles supportés	DMX512-A ANSI E1.11
Affichage	3 indicateurs LED
Interface	1 bouton poussoir sur le clavier
Boîtier	Aluminium, acier, plastique
Protection	IP30
Certifications	CE
Poids	185g (avec support M10 + antenne)
Dimensions	26 x 43 x 112mm (avec support M10, sans antenne)

## 3 - CONDITIONS D'UTILISATION

	Minimum	Maximum
Tension d'alimentation (DCJack)	+ 4,75Vdc	+ 28Vdc
Tension d'alimentation (XLR5 - « Power Over DMX »)	+ 4,75Vdc	+5,25Vdc
Température de stockage	- 20°C	+ 75°C
Température d'utilisation	- 10°C	+ 55°C

## 4 - INTERFACE RADIO

Standard / technologie	CRMX par LumenRadio™
Plage de fréquence	2,402 ~ 2,480 GHz
Antenne	2dBi - 50ohms - SMA - amovible omnidirectionnelle - orientable à 360°
Puissance radio	20dBm / 100mW (compatibilité ETSI)
Modulation radio	GFSK - acquisition intelligente (sélection automatique des fréquences libres)
Portée	500 - 1000m (valeur en champ libre, dépend du récepteur et de l'environnement)

## 5 - GARANTIE

EXALUX™ ne peut être tenu responsable des dommages matériels ou physiques causés par une utilisation non conforme à cette présente notice. La garantie ne pourra pas être appliquée dans ce cas.

## 6 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le CONNECT TX100N est un émetteur DMX sans fil qui utilise la technologie CRMX de LumenRadio (2,4GHz). Ce système permet à l'utilisateur de connecter sans fil des systèmes DMX à plusieurs dizaines de mètres des récepteurs. Le CONNECT TX100N peut émettre un univers DMX complet (512 canaux).

## 7 - CONTRÔLE

### Témoin «STATUS» (Bleu)

- ON : Radio activée, signal DMX présent
- Flash lent (ON 100ms / OFF 900ms) : Radio activée, pas de DMX
- Flash rapide (ON 100ms / OFF 100ms) : Appairage en cours
- Flash moyen (ON 200ms / OFF 200ms) : Désappairage en cours

### Témoin «DMX» (Bleu)

- ON : réception d'une trame DMX
- OFF : pas de signal DMX

### Témoin «POWER» (Rouge)

- ON : l'appareil est alimenté
- OFF : l'appareil est éteint

### Bouton «LINK/UNLINK»

- Appui < 1 seconde : appairage
- Appui > 3 secondes : désappairage

## 8 - ALIMENTATION

Le TX100N peut être alimenté de deux manières :  
- par le connecteur DCJack [4,75 - 28Vdc]  
- par le connecteur XLR5 [4,75 - 5,25Vdc]

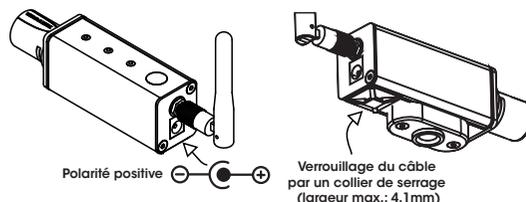
Alimenter le système en dehors de ces plages de tension peut créer des dysfonctionnements et endommager l'appareil.

Quand l'émetteur est alimenté, la LED rouge «POWER» s'allume.

### Alimentation par le connecteur DCJack

Toujours vérifier la compatibilité du connecteur DCJack avant de le brancher à l'émetteur. EXALUX™ recommande l'utilisation des cordons USB-DCJack et DTAP-DCJack fourni avec l'appareil.

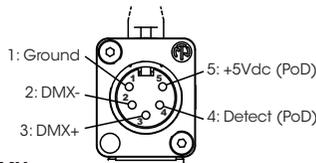
Le CONNECT TX100N est fourni avec un système d'accroche adhésif et des colliers de serrage. Vous pouvez les utiliser pour verrouiller le câble et éviter les débranchements involontaires.



### Alimentation par le connecteur XLR5

Le TX100N intègre la technologie PoD (Power Over DMX) permettant d'alimenter le système depuis son connecteur XLR5 (+5Vdc sur broche N°5). Le signal DMX et l'alimentation du PoD partagent une masse commune (Ground sur broche N°1). Toujours vérifier la compatibilité entre les appareils avant d'alimenter le système en PoD.

En cas d'utilisation d'un cordon DMX, vérifier que les 5 broches des connecteurs XLR sont électriquement reliées (sur la plupart des câbles DMX, seule les broches 1, 2 et 3 sont reliées). Ne pas excéder une longueur de 2 mètres.



## 9 - ENTRÉE DMX

Le CONNECT TX100N est conçu pour des équipements DMX. Il ne permet pas d'envoyer des requêtes RDM. Le signal radio CRMX émit par l'émetteur transmet le signal DMX qui est envoyé sur le connecteur XLR5 (1:GND / 2:DMX- / 3:DMX+). Le témoin bleu «DMX» s'allume quand un signal DMX valide est envoyé sur la prise XLR5.

## 10 - APPAIRAGE AVEC UN RÉCEPTEUR

Pour appairer le TX100N à un/des récepteur(s), suivre les instructions suivantes :

- S'assurer que les appareils (émetteur et récepteur(s)) sont allumés.
- Démarrer l'appairage en appuyant sur le bouton «LINK/UNLINK» de l'émetteur.
- Pendant l'appairage (~10s), le signal DMX n'est pas transmis. Tous les récepteurs allumés et non associés vont être appairés à l'émetteur. Plusieurs récepteurs peuvent être appairés au même émetteur en une seule fois.
- Lorsque l'émetteur est appairé à un ou plusieurs récepteurs, le témoin bleu «STATUS» est allumé.

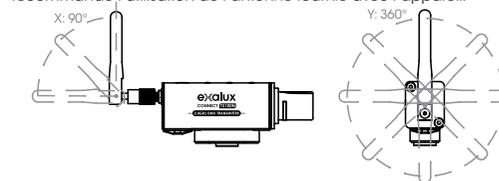
## 11 - DÉSAIPAIRAGE DE L'ÉMETTEUR

Il est possible de désappairer les récepteurs de l'émetteur TX100N à tout moment. Pour cela, appuyer sur le bouton «LINK/UNLINK» pendant 3 secondes jusqu'à ce que le témoin bleu «STATUS» clignote à 2,5Hz.

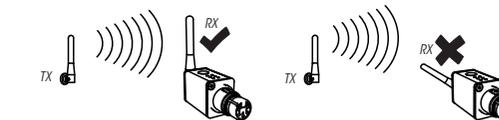
## 12 - RADIO

L'antenne est orientable manuellement (X: +90° / Y: 360°). Soyez attentif à ne pas l'orienter au delà de cette plage.

L'antenne est amovible. Le connecteur d'antenne du boîtier TX100N est de type SMA-Femelle, équipé d'un faisceau coaxial 50ohms. Toujours vérifier la compatibilité de l'antenne avec le boîtier. EXALUX™ recommande l'utilisation de l'antenne fournie avec l'appareil.



Pour optimiser la réception, il est conseillé d'installer les appareils dans un espace ouvert, sans structure ni objet métallique. Il est également recommandé d'orienter les antennes comme sur l'illustration ci-dessous :



## 13 - CONSIGNES DE SECURITE

### Utilisation conforme :

Cet appareil est conçu pour contrôler des sources de lumière grâce à un protocole DMX. Utiliser l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

### Sécurité :

#### Risque de décharge électrique

Des pièces sous tension sont installées à l'intérieur de l'appareil. Ne jamais tenter de démonter l'appareil. Les composants à l'intérieur ne nécessitent aucune maintenance.

#### Dangers pour les enfants

S'assurer d'une élimination correcte des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou des enfants : danger d'étouffement. Veiller à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (boutons, vis ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer. Ne jamais laisser des enfants sans surveillance utiliser des appareils électriques.

#### Décharge électrique due à un court-circuit

Toujours vérifier le raccordement électrique avant la mise sous tension. En cas de non-respect des branchements, il y a un risque de décharge électrique et danger d'incendie. En cas de doute, contacter un service technique agréé.

#### Risque d'incendie

Ne jamais recouvrir l'appareil. Ne pas monter l'appareil à proximité directe d'une source de chaleur. Tenir l'appareil éloigné des flammes.

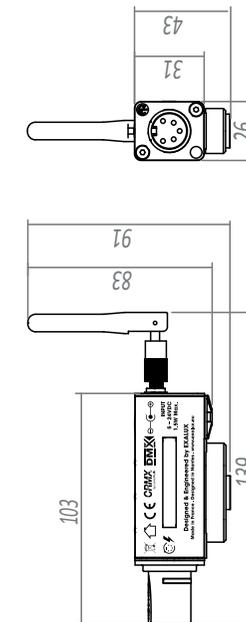
#### Conditions d'utilisation

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.

### NETTOYAGE

- Débrancher l'appareil pendant le nettoyage et les opérations d'entretien.
- Ne pas décoller l'étiquette du numéro de série.
- Ne pas utiliser de produit d'entretien : utiliser un chiffon sec et frotter délicatement.
- Stocker l'appareil dans un endroit propre et sec, à l'abri de l'exposition directe des rayons du soleil et des poussières.

DIMENSIONS



All dimensions are in mm / Toutes les dimensions sont en mm

