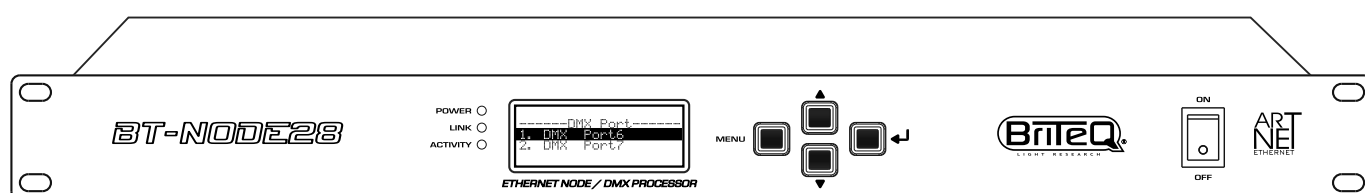


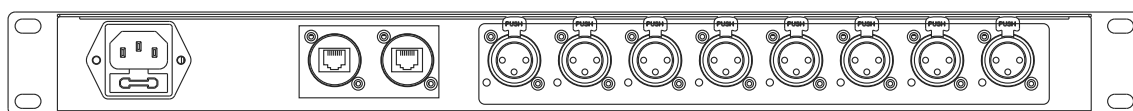
BT-NODE28

ETHERNET NODE / DMX PROCESSOR

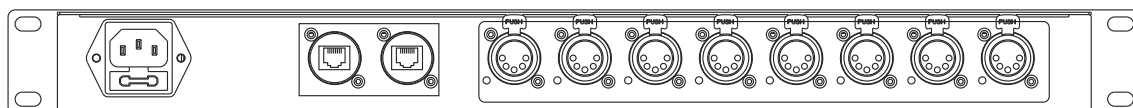


VERSIONS:

3PIN
XLR



5PIN
XLR



Operation Manual EN

Mode d'emploi FR

Gebruiksaanwijzing NL

Bedienungsanleitung DE

Manual de instrucciones ES



Version: 1.0





EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

OPERATION MANUAL

Thank you for buying this Briteq® product. To take full advantage of all possibilities and for your own safety, please read these operating instructions very carefully before you start using this unit.

FEATURES

- The perfect all-in-one ArtNet NODE solution with 8 highly configurable DMX ports.
- The 8 DMX ports can all be configured as in or outputs:
 - Configured as input: normal or backup mode
 - Configured as output: single, LTP, HTP, RDM or zero mode
- Multiple pre-defined routing options (modes) available:
 - 4 DMX inputs with 4 local clone outputs DMX and ArtNet output
 - 8 DMX outputs from ArtNet input, with "Backup line" possibilities
 - Different merger combinations in both directions:
 - Combine DMX in + ArNet universe to Artnet or a physical DMX output (LTP or HTP)
 - Combine 2 DMX inputs to ArtNet (LTP or HTP)
- Multiple mode DMX splitter modes:
 - One 1 to 7 splitter: 1 DMX input to 7 isolated DMX outputs
 - Two individual 1 to 3 splitters: each with 1 DMX input to 3 isolated DMX outputs
- On top of the pre-defined modes you can also store all your personal settings and routing options to the different user memories.
- 100% electrical isolation between all in/outputs: problems on 1 port will not influence the other ports.
- Easy setup with OLED LCD display
- Frame rate of each port can be adapted from 10ms to 40ms to increase compatibility while connecting "slow" DMX-devices to "fast" DMX-controllers.
- RDM compatible!
- All DMX ports are equipped with 3pin or 5pin XLR-connectors (both versions available)
- Two 10/100Mbps Ethernet ports (Neutrik RJ45 Ethercon connectors)
- To increase reliability the built-in Ethernet switch has an **automatic bypass function** to make sure that the network stays fully operational in case of hardware failure.

BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- Operating instructions
- BT-NODE28
- Power cable

SAFETY INSTRUCTIONS:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



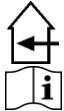
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user or the presence of un-insulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions

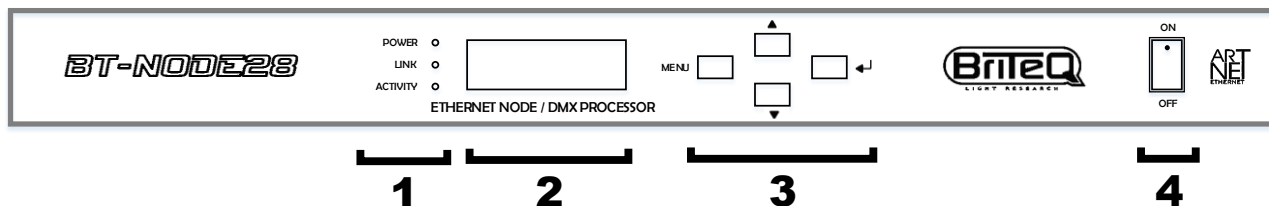
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

MAINTENANCE

Clean by wiping with a polished cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit. Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

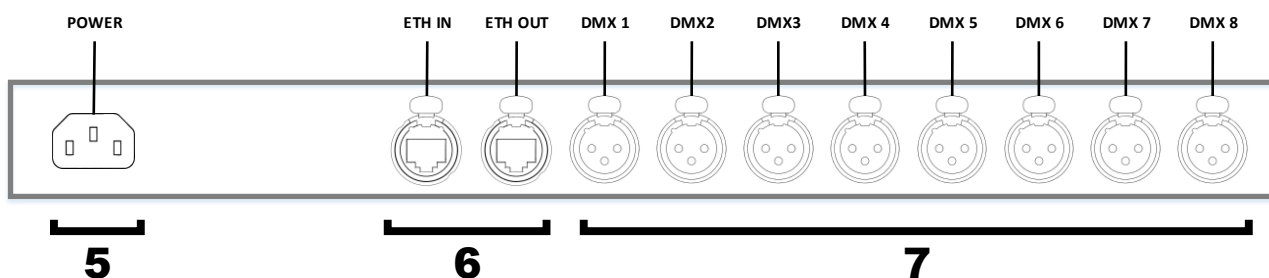
DESCRIPTION

FRONT PANEL



- (1) **3 Leds**: power on, link (network link up), activity (network activity)
 (2) **DISPLAY**: shows all relevant information, “OLED” technology with large view angle and high brightness.
 (3) **4 navigation buttons**: [MENU], ▲/▼ and [ENTER]
 (4) **Power button**: used to switch the unit on/off

REAR PANEL



- (5) **Power input**: 100V – 240V IEC inlet with fuse holder
 (6) **2x Neutrik RJ45 Ethercon®**: 10/100Mbps network connection for Art-Net.
 (7) **8x XLR female connectors**: XLR-3pin or XLR-5pin, depending on the version bought.

IMPORTANT NOTE

All XLR-connectors are female, which is the standard “DMX-output” connector. So if you configure a DMX-port as a “DMX-input”: don’t forget to add an XLR male/male-adapter. Adapters XLR-3pin male/male are separately available with order code 1318. Adapter cables XLR-5pin male/male will be available soon.

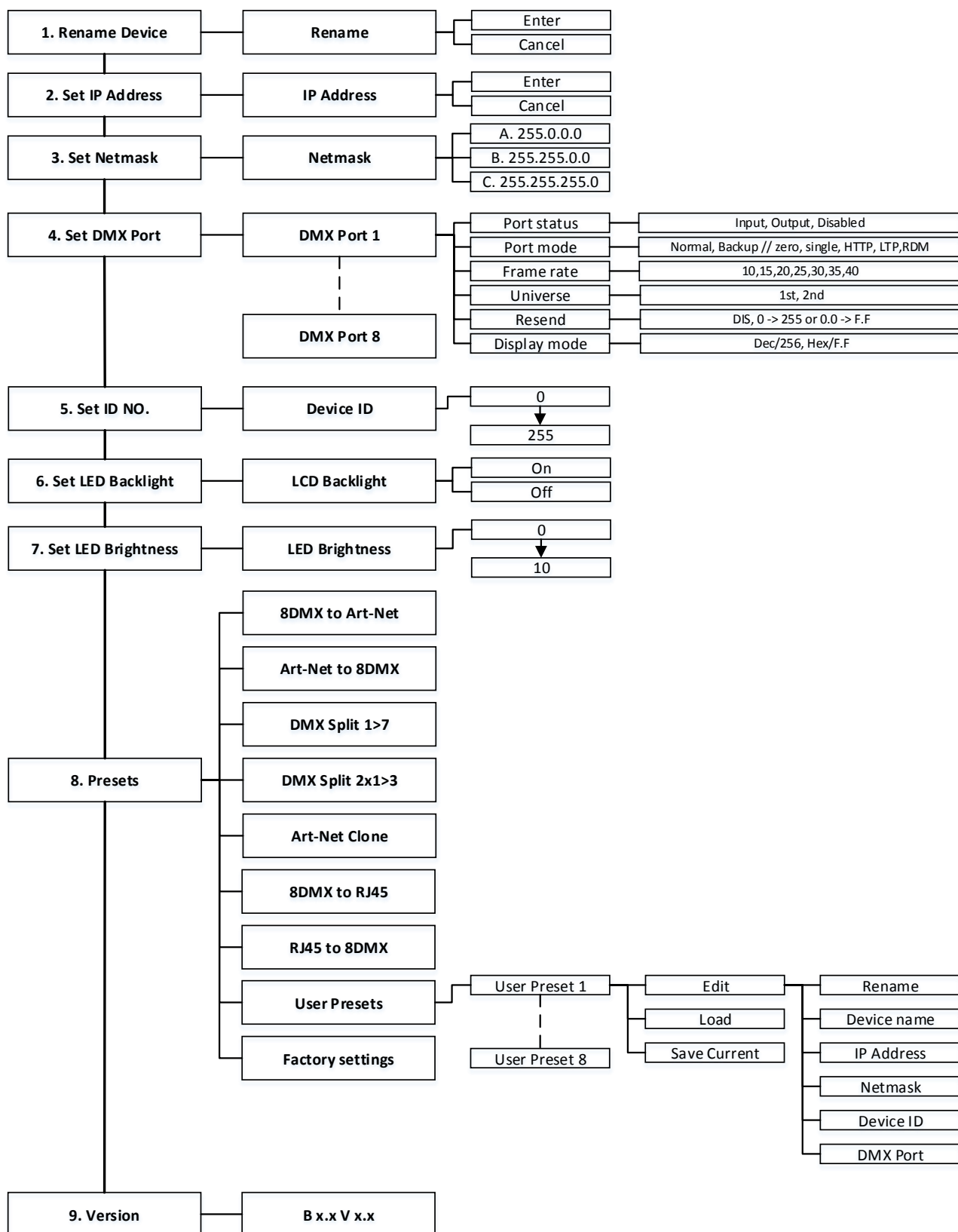


ABOUT ART-NET

Art-Net is an Ethernet protocol based on the TCP/IP protocol suite. Its purpose is to allow transfer of large amounts of DMX512 data over a wide area using standard networking technology.

Credits: Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd

MENU MAP



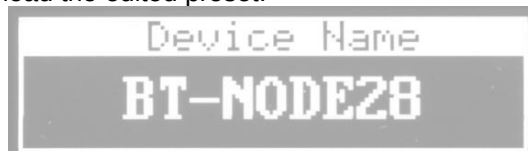
STATUS MENU

The Status menu gives you instant information on several important parameters and selected working mode. To access the status menu: press the [MENU] button for 2 seconds, followed by the ▲/▼ buttons.

DEVICE NAME

Shows the Device Name of the BT-NODE28. The device name can be set in:

- The MENU [>Rename Device]
- The MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device Name] then [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] to load the edited preset.



IP ADDRESS

Shows the device IP Address of the BT-NODE28. The device IP address can be set in:

- The MENU [>Set IP Address]
- The MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>IP Address] then [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] to load the edited preset.



DEVICE ID

Shows the device ID of the BT-NODE28. The device ID can be set in:

- The MENU [>Set ID NO]
- The MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device ID] then MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Confirm] to load the edited preset.



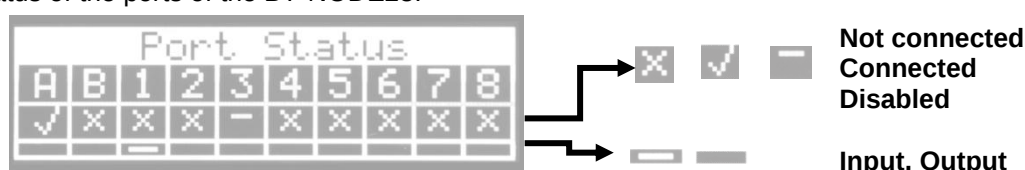
SELECTED PRESET

Shows the actual preset loaded in the BT-NODE28



PORT STATUS

Shows the status of the ports of the BT-NODE28.



- Port A: Ethernet In
- Port B: Ethernet Tru
- Port 1-8: DMX Ports 1-8

MAIN MENU

The main menu contains several sub menu's, below we explain each option in detail and how you should use it.

1. RENAME DEVICE

Set the device name by pressing Menu and ▲/▼ to select [Rename Device]. Press [ENTER] to rename the device. Use ▲/▼ to change letter position, then [ENTER] to edit the selected letter.

This is the available character set for each letter in the device name:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz!\"#\$%&'()*+,-./0123456789;:<=>?@



After the desired name is written, go with ▲/▼ to ["enter"] on the screen and press [ENTER].
The Device name is now set.

2. SET IP ADDRESS

Set the device IP-address by pressing [MENU] and ▲/▼ to select [Set IP Address]. Press [ENTER] to set the device IP address. Use ▲/▼ to change the selected block of the IP Address, then [ENTER] to edit the selected block (from 0 to 255).



After the desired IP-address is entered, go with ▲/▼ to ["enter"] on the screen and press [ENTER].
The Device IP address is now set.

3. SET NETMASK

Set the device netmask by pressing [MENU] and ▲/▼ to enter [Set Netmask]. Press [ENTER] to set the device netmask. Use ▲/▼ to select netmask you want, then press [ENTER] to confirm.

- A. 255.000.000.000
- B. 255.255.000.000
- C. 255.255.255.000



The Device netmask is now set.

4. SET DMX PORT

The 8 DMX-ports should be set one by one, so first choose the desired DMX-port from the list:



Press [ENTER] to edit the selected DMX Port:

[Port Status: Input / Output / Disabled]

Defines the status of the DMX-port: input signal, output signal or disabled

```

-----DMX Port-----
1.Port Status  IN
2.Port Mode    Normal
  
```

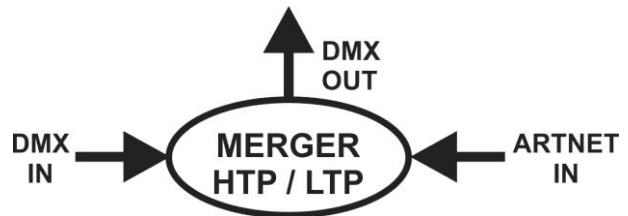
[Port Mode]

If **[PORT STATUS] = [INPUT]**: [Port Mode] can be set to:

- **NORMAL**: the DMX Port receives the DMX-signal and sends it to the 1st selected ArtNet universe in the ["Main Universe"] section.
- **BACKUP**: the DMX Port receives the DMX-signal and sends it to the 1st selected ArtNet universe in ["Main Universe"]. In case of failure, or when there are no DMX values on the 1st selected ArtNet universe for more than 3 seconds, the BT-NODE28 automatically starts sending the DMX values from the backup port.

If **[PORT STATUS] = [OUTPUT]**: [Port Mode] can be set to:

- **SINGLE**: the DMX-signal is sent to the DMX Port from the 1st selected ArtNet universe in ["Main Universe"].
- **HTP**: The DMX-signal is sent to the DMX Port from the merging of the 1st and the 2nd selected ArtNet universe in ["Main Universe"]. The BT-NODE28 compares the values on the inputs and sends the highest value to the DMX Port for each DMX channel in both universes.
- **LTP**: The DMX-signal is sent to the DMX Port from the merging of the 1st and the 2nd selected ArtNet universe in ["Main Universe"]. The BT-NODE28 compares the values on the inputs and sends the last changed value to the DMX Port for each DMX channel in both universes.
- **RDM**: The output of the DMX-Port is now RDM capable.
- **ZERO**: The BT-NODE28 sends "0" to all channels

**[Frame rate]**

When the port status is set to [output] you can define the number of DMX frames sent per second. The default setting is: 40 frames/second. But you can also select: 10,15,20,25,30 or 35 fr/second.

```

-----DMX Port-----
3.Frame rate/fs  040
4.Universe
  
```

[Universe]

Press [ENTER] to open a new menu and select the first and the second universe dedicated to this port.

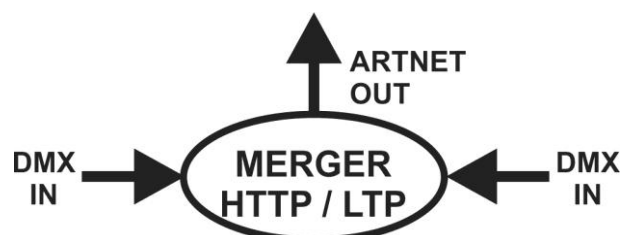
```

----- Universe -----
1.1st            001
2.2nd            002
  
```

Important note: the second universe is only used when the port status is output and HTP/LTP mode.

[Resend]

Select [Resend] if you want to resend data from the HTP/LTP merger to the ArtNet. This function only works when Port Status is set to output and port mode is HTP/LTP. Specify the ArtNet universe where you want to send the merger results in Resend option.



[Display mode]

with this option you can choose between two different display formats:

- Hexadecimal (0.0 → F.F)
- Decimal (1→256)



Attention: Some Art-Net products use 0 to 255 for universe numbering, the BT-NODE28 numbers the universes from 1 to 256. In such case you have to shift the universe one number: so 0 → 1, ..., 255 → 256.

5.SET [ID NO]

The Device ID is a numerical identifier to easily recognize the device. You can check the ID-number from the Status menu.

Set the device ID by pressing [MENU] and ▲/▼ to select [Set ID NO]. Press [ENTER] to set the device ID. Use ▲/▼ to change the device ID you want from 0 to 255, press [ENTER] to confirm.

**6. SET LED BACKLIGHT**

Set the LCD Backlight by pressing [MENU] and ▲/▼ to select [Set LCD Backlight]. Press [ENTER] to set the LCD Backlight. Use ▲/▼ to select:

- **ON:** LCD is always lit.
- **OFF:** LCD turns black after 30seconds (only the LEDs on the front panel are active)

Press [ENTER] to confirm.

**7. SET LED BRIGHTNESS**

Set the display brightness by pressing [MENU] and ▲/▼ to select [Set LED Brightness] followed by [ENTER]. Use ▲/▼ to adapt the LED Brightness between 0 and 10, followed by [ENTER] to confirm.

**8. PRESETS**

The BT-NODE28 has 2 different kinds of presets:

- **FACTORY PRESETS:** these are common presets, often used by most of the people. Further in this manual we give a detailed explanation of these factory presets. Note that not all parameters of the factory presets are editable: the table shows which parameters can be edited and which cannot.

FACTORY PRESETS	NON EDITABLE PARAMETERS	EDITABLE PARAMETERS
[8DMX to Art-Net]	Dmx ports configuration	IP, Netmask, Frame rate, Display mode
[Art-Net to 8DMX]	Dmx ports configuration	IP, Netmask, Frame rate, Display mode
[DMX Split 1>7]	Dmx ports configuration, IP, Netmask	
[DMX Split 2x1>3]	Dmx ports configuration, IP, Netmask	
[Art-Net Clone]	Dmx ports configuration	IP, Netmask, Frame rate, Display mode
[8DMX to RJ45]	Dmx ports configuration, IP, Netmask	
[RJ45 to 8DMX]	Dmx ports configuration, IP, Netmask	

- **USER PRESETS:** here you can make and save your personal presets. After saving you can use / edit these presets at any time in the future.

To create, manage and apply your personal presets, use ▲/▼ to select [User Presets] and press [ENTER] to confirm. In this section you have a list of 8 personal presets.

You can:

- **EDIT** an existing user preset
- **LOAD** an existing user preset
- **SAVE** the current settings to a user setting.

For each of your user preset you can:

- **Rename:** set the name of your preset in the user preset list
- **Device Name:** set the Device Name
- **IP Address:** set the IP Address
- **Netmask:** set the Netmask
- **Device ID:** set the device ID
- **DMX Port:** set the DMX-Port configuration (see [SET DMX PORT] for details)

9. VERSION

Shows the firmware version of your BT-NODE28



MERGER MODE

To use the BT-NODE28 as a dmx merger we need two different sources. The signal can come from a DMX input, an ArtNet input or both. You must configure an output to merge the signal of the two sources. The output merging option can be LTP (Last Takes Precedence) or HTP (Highest Takes Precedence).

Input:

Internal: set 2 ports as input mode, each with a different 1st universe

Port configuration	
Port status	INPUT
Port mode	Single
Frame rate	040
Main Universe	1 st : choose an unique universe number (0 to 255) for each splitter in the node. 2 nd : no need to configure
Resend	disable
Display mode	Dec

External: 2 different Artnet universes need to be received by the device to perform the merging.

Output:

Set the selected port as "OUTPUT"

Port configuration	
Port status	OUTPUT
Port mode	HTP / LTP
Frame rate	040
Main Universe	1 st : select the universe of one of the inputs (local or ArtNet) 2 nd : select the universe of the other input (local or ArtNet)
Resend	disable
Display mode	Dec

SPLITTER MODE

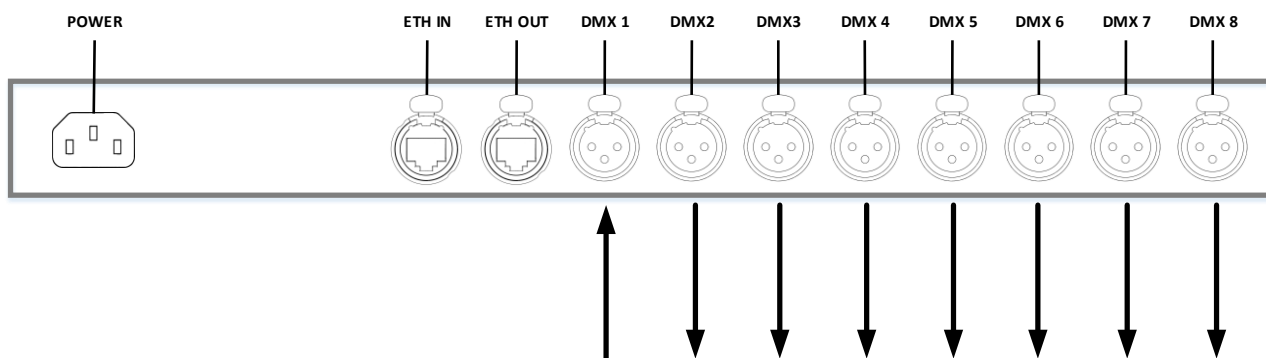
There are different ways to use the BT-NODE 28 as a splitter by loading one of the factory presets:

DMX Split 1>7

The BT-NODE28 is now a DMX splitter with 7 isolated DMX outputs:

- DMX port 1 is the input
- DMX ports 2 to 8 are the outputs.

The signal coming from the input port 1 is duplicated to the 7 outputs ports. No IP configuration or network cable needed for this configuration.



DMX Split 2x 1>3

The BT-NODE28 is now a DMX splitter with two times 1 input and 3 isolated DMX outputs:

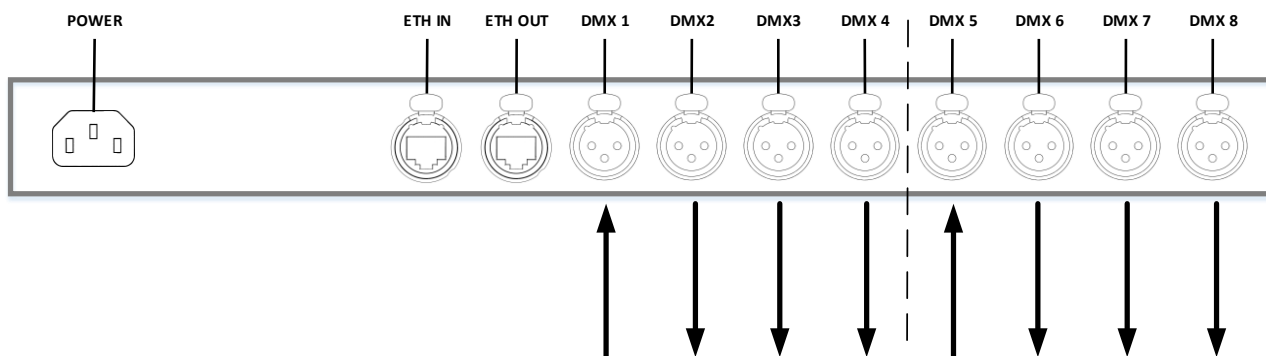
Splitter 1:

- DMX port 1 is the input
- DMX port 2 to 4 are the outputs

Splitter 2:

- DMX port 5 is the input
- DMX port 6 to 8 are the outputs

No IP configuration or network cable needed for this configuration.



Configuring a personalized splitter

Set input and output for each port separately. No IP configuration or network cable needed for this configuration.

Input port configuration:

Menu > Set DMX Port > Select your Port >

Port configuration	
Port status	INPUT
Port mode	Single
Frame rate	040
Main Universe	1 st : choose a unique universe number (0 to 255) for each splitter in the node 2 nd : no need to configure
Resend	disable
Display mode	Dec

Output port configuration:

Menu > Set DMX Port > Select your Port > (different from the input port)

Port configuration	
Port status	OUTPUT
Port mode	Single
Frame rate	040
Main Universe	1 st : choose the same unique universe number (0 to 255) as the associated input port 2 nd : no need to configure
Resend	disable
Display mode	Dec

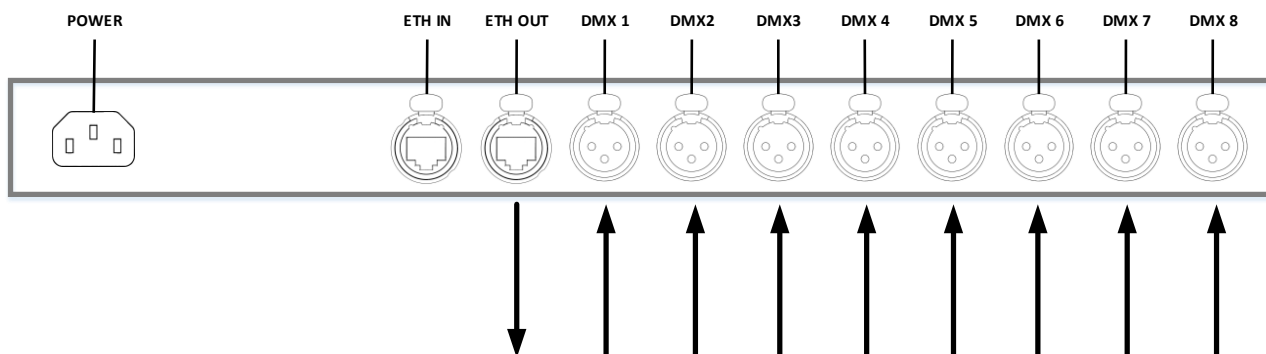
Note: It's possible to configure the splitter as you like, for example input port 7 and output port 1-2-3-4, ... Just keep in mind that the 1st universe number should be the same between the ports of the same splitter, and different for other splitters that would be configured inside the same BT-NODE28.

ART-NET-NODE MODE

There are different ways to use the BT-NODE 28 as an ArtNet node, using factory presets:

8X input

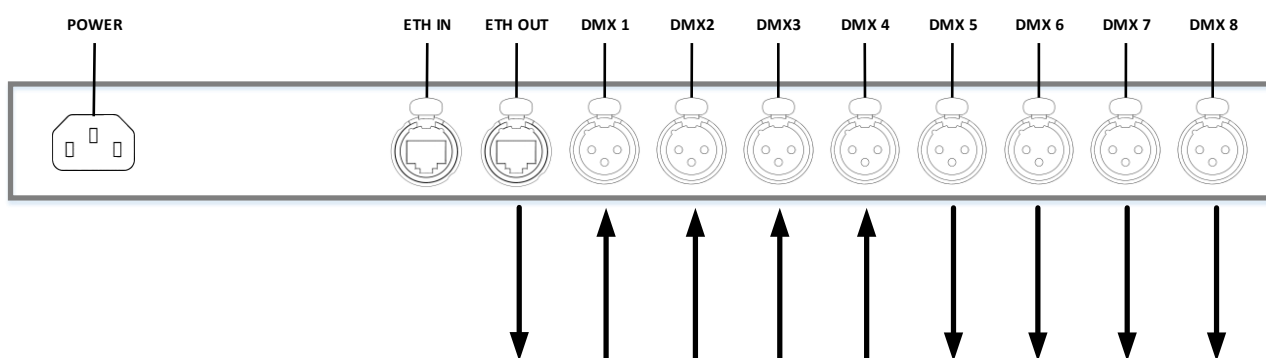
In this mode, the BT-NODE28 converts 8 DMX512 inputs into 8 separate ArtNet universes and sends them to the network through ETH OUT. A network configuration needs to be done according to your network and your ArtNet receiver:



ArtNet Conversion	
Input	Output
DMX Port 1	ArtNet universe 0
DMX Port 2	ArtNet universe 1
DMX Port 3	ArtNet universe 2
DMX Port 4	ArtNet universe 3
DMX Port 5	ArtNet universe 4
DMX Port 6	ArtNet universe 5
DMX Port 7	ArtNet universe 6
DMX Port 8	ArtNet universe 7

ArtNet Clone

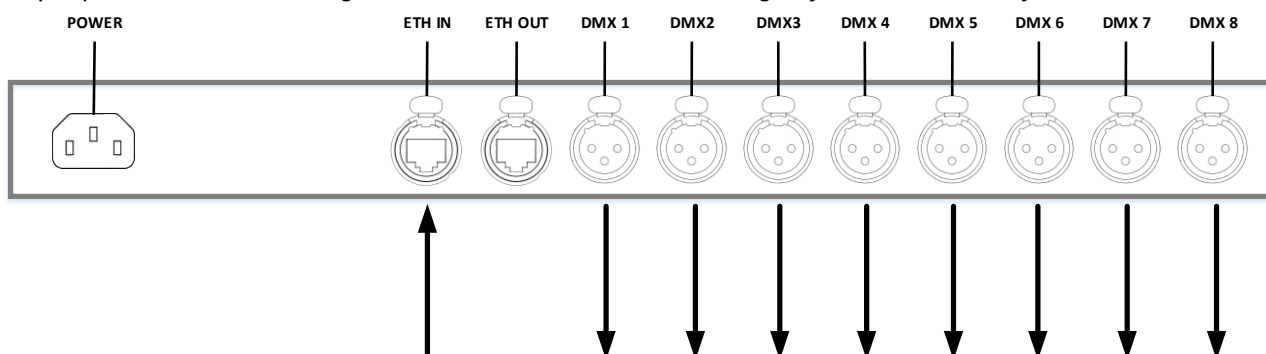
In this mode, the BT-NODE28 converts 4 DMX512 inputs into 4 separate ArtNet universes and sends them to the network through ETH OUT and duplicates the 4 input signals to 4 local DMX outputs according to the table conversion below. A network configuration needs to be done according to your network and your ArtNet receiver.



ArtNet Conversion		
Input	Output	
DMX Port 1	ArtNet universe 0	DMX Port 5
DMX Port 2	ArtNet universe 1	DMX Port 6
DMX Port 3	ArtNet universe 2	DMX Port 7
DMX Port 4	ArtNet universe 3	DMX Port 8

Art-Net to 8DMX

In this mode, the BT-NODE28 receives 8 separate ArtNet universes and sends them to the 8 local DMX output ports. A network configuration needs to be done according to your network and your ArtNet receiver.

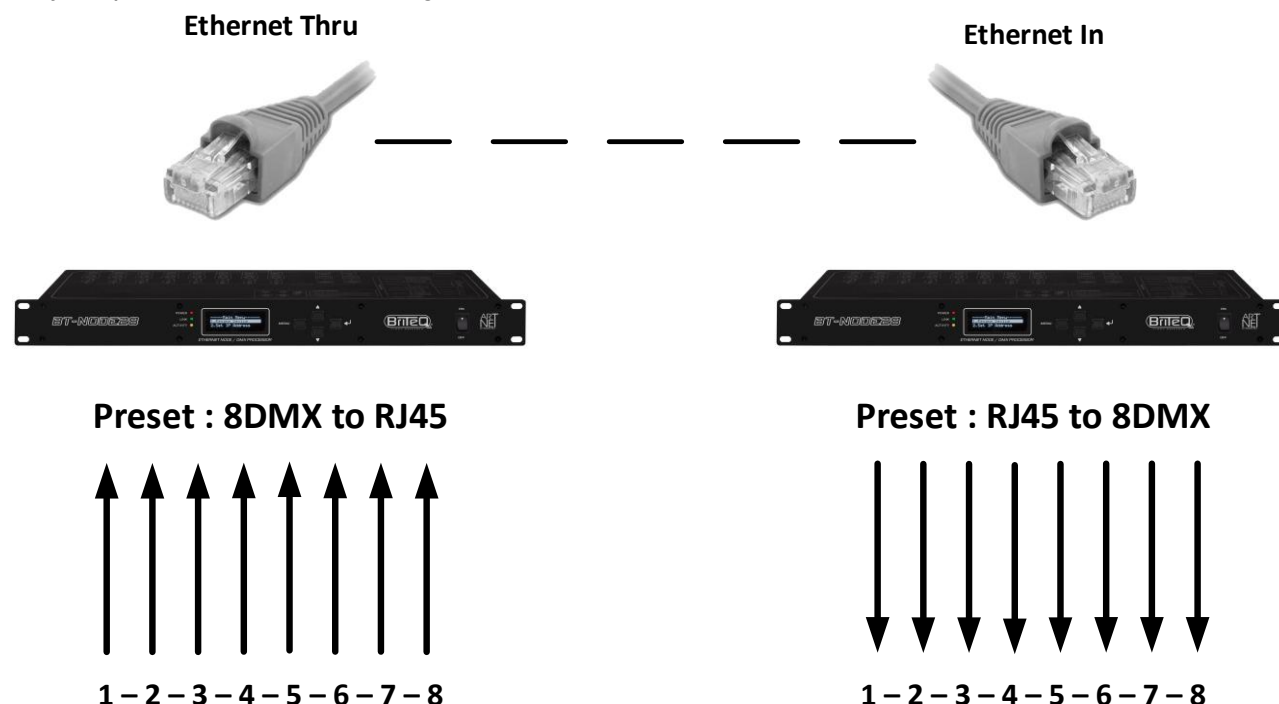


ArtNet Conversion	
Input	Output
ArtNet universe 0	DMX Port 1
ArtNet universe 1	DMX Port 2
ArtNet universe 2	DMX Port 3

ArtNet universe 3	DMX Port 4
ArtNet universe 4	DMX Port 5
ArtNet universe 5	DMX Port 6
ArtNet universe 6	DMX Port 7
ArtNet universe 7	DMX Port 8

8DMX TO RJ45 – RJ45 TO 8DMX MODE

This mode makes it possible to replace 8 separate DMX-cables by one Ethernet cable. You can easily transport 8 DMX universes over a simple Ethernet cable, up to 100m length! This mode can only be used with two BT-NODE28 connected directly to each other using a good quality CAT5e (minimum) Ethernet cable. Very simple to use, no further configurations needed.



Important note: The network configuration set in the two BT-NODE28 are for direct connection only. To use it in existing network use 8DMX to Art-Net and Art-Net to 8DMX with a correct network configuration.

SPECIFICATIONS

Mains Input:	AC 100~240V, 50/60Hz
Power consumption:	7 Watt
Power connection:	100V – 240V IEC inlet with fuse holder
DMX connections:	8x 3pin-XLR or 5pin-XLR female
Ethernet connections:	2x Neutrik RJ45 Ethercon (10/100Mbps)
Size:	483 x 44 x 150 mm (19" / 1U)
Weight:	2.1 kg

Every information is subject to change without prior notice

You can download the latest version of this user manual on our website: www.briteq-lighting.com

GUIDE D'UTILISATION

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Briteq®. Pour tirer pleinement profit de toutes les possibilités du produit et pour votre propre sécurité, lisez ces instructions très attentivement avant d'utiliser cet appareil.

CARACTÉRISTIQUES

- La solution parfaite de NCEUD Art-Net tout-en-un avec 8 ports DMX hautement configurables.
- Les 8 ports DMX sont configurables en entrée comme en sortie :
 - Configuré en entrée : mode normal ou backup.
 - Configuré en sortie : simple, LTP, HTP, RDM ou mode zéro
- De nombreuses options de routage prédéfinies (modes) sont disponibles :
 - 4 entrées DMX avec 4 sorties DMX locales (clonées) et sortie Art-Net
 - 8 sorties DMX depuis l'entrée Art-Net, avec possibilités de « ligne de secours » (backup)
 - Différentes combinaisons du coupleur (merger) dans les deux sens :
 - Combinaison entrée DMX + univers Art-Net vers une sortie Art-Net ou DMX physique (LTP ou HTP)
 - Combinaison de 2 entrées DMX vers Art-Net (LTP ou HTP)
 - Modes répartiteur DMX multimode :
 - Répartiteur « 1 vers 7 » : 1 entrée DMX vers 7 sorties DMX isolées
 - Deux répartiteurs individuels « 1 vers 3 » : chacun avec 1 entrée DMX vers 3 sorties DMX isolées
- En plus des modes prédéfinis, il est possible de stocker tous vos réglages personnels et options de routage dans différentes mémoires utilisateur.
- Isolation électrique à 100 % entre toutes les entrées/sorties : des problèmes se produisant sur un port ne se répercuteront pas sur les autres ports.
- Configuration simple grâce à l'afficheur LCD OLED
- Le débit de trame de chaque port est réglable de 10 ms à 40 ms pour augmenter la compatibilité lors de la connexion d'appareils DMX « lents » à des contrôleurs DMX « rapides ».
- Compatible RDM !
- Tous les ports DMX disposent de connecteurs XLR 3 ou 5 broches (les deux versions sont disponibles)
- Deux ports Ethernet 10/100 Mbit/s (connecteurs Neutrik RJ45 Ethercon)
- Pour améliorer la fiabilité, le commutateur Ethernet intégré dispose d'une **fonction automatique de dérivation** afin de garantir que le réseau reste complètement opérationnel en cas de défaillance matérielle.

AVANT UTILISATION

- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez s'il n'a pas été endommagé durant le transport. En cas de dommages, n'utilisez pas l'appareil et consultez immédiatement votre revendeur.
- **Important** : Cet appareil est expédié de notre usine en parfait état et bien emballé. Il est absolument nécessaire que l'utilisateur suive strictement les instructions et les avertissements de sécurité se trouvant dans ce manuel. Tout dommage dû à une mauvaise manipulation n'est pas garanti. Le revendeur n'accepte aucune responsabilité pour tous les défauts et problèmes dus au non-respect de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous de joindre ce manuel.
- Pour protéger l'environnement, essayez de recycler autant que possible les matériaux d'emballage.

Vérifiez le contenu :

Vérifiez que le carton contient les éléments suivants :

- Instructions d'utilisation
- BT-NODE28
- Cordon d'alimentation

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ :



ATTENTION : Pour réduire le risque de choc électrique, ne retirez pas le panneau supérieur. L'appareil ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un personnel qualifié uniquement.



Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence de « tensions dangereuses » non isolées à l'intérieur de l'appareil, d'une magnitude pouvant constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à avertir l'utilisateur que d'importants conseils d'utilisation et de maintenance sont fournis dans la documentation accompagnant l'appareil.



Ce symbole signifie : pour un usage intérieur uniquement



Ce symbole signifie : lisez les instructions

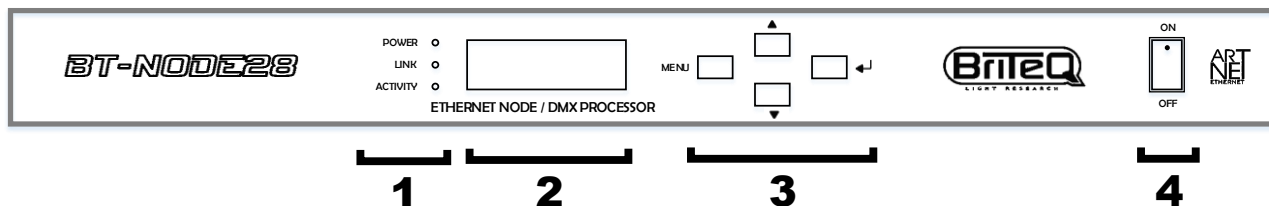
- Pour éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Pour éviter une formation de condensation interne, laissez l'appareil s'adapter à la température ambiante quand vous le mettez dans une pièce chaude après le transport. La condensation empêche parfois l'appareil de fonctionner à plein rendement ou peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à un usage intérieur seulement.
- Ne placez pas d'objets métalliques et ne renversez pas de liquides à l'intérieur de l'appareil. Aucun objet rempli de liquide, tel que des vases, ne doit être placé au-dessus de l'appareil. Un choc électrique ou un dysfonctionnement peut en résulter. Si un corps étranger pénètre dans l'appareil, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne doit être placée au-dessus de l'appareil.
- Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation, cela pourrait entraîner une surchauffe.
- Évitez une utilisation dans des environnements poussiéreux et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Gardez l'appareil loin de la portée des enfants.
- Les personnes inexpérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante de fonctionnement maximale est de 40 °C. N'utilisez pas cet appareil à des températures ambiantes plus élevées.
- Débranchez toujours l'appareil lorsqu'il ne va pas être utilisé pendant une longue période et avant chaque entretien.
- L'installation électrique doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en matière de sécurité électrique et mécanique dans votre pays.
- Vérifiez que votre tension n'est pas supérieure à celle indiquée sur le panneau arrière de l'appareil.
- La prise d'entrée doit rester accessible pour le débranchement du secteur.
- Utilisez uniquement un cordon d'alimentation en parfait état : s'il en vient à être écrasé ou à présenter un dommage quelconque, débranchez-le immédiatement de la prise secteur. Il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de même qualification afin d'éviter tout danger
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Cet appareil doit être mis à la terre pour être conforme à la réglementation en matière de sécurité.
- Afin d'éviter un choc électrique, n'ouvrez aucun panneau. Aucune pièce interne n'est remplaçable par l'utilisateur à part le fusible secteur.
- Ne réparez **jamais** un fusible et ne court-circuitez jamais le porte-fusible. Remplacez **toujours** un fusible endommagé par un fusible du même type ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de sérieux problèmes de fonctionnement, cessez d'utiliser l'appareil et contactez immédiatement votre revendeur.
- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des modifications non autorisées à l'appareil.

ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon légèrement humidifié. Évitez que l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de liquides volatils tels que benzène ou diluant qui endommagent l'appareil.

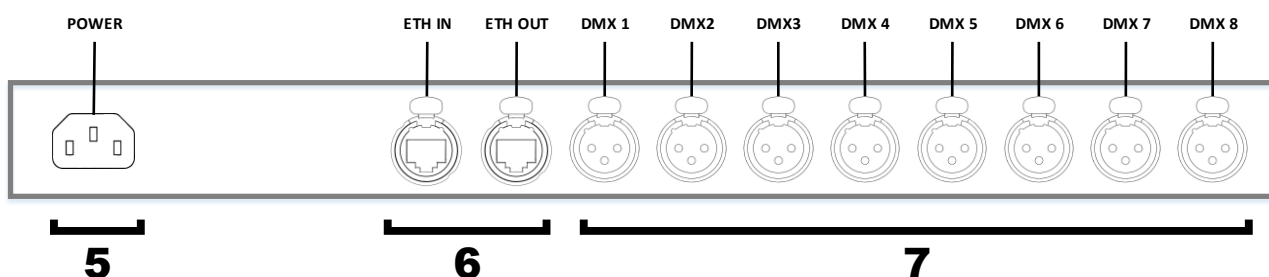
DESCRIPTION

PANNEAU AVANT



- (1) 3 voyants LED : alimentation, liaison (réseau connecté), activité (activité réseau)
 (2) AFFICHEUR : affiche toutes les informations pertinentes, doté de la technologie « OLED » à grand angle de vue et luminosité élevée.
 (3) 4 touches de navigation : [MENU], ▲/▼ et [ENTER]
 (4) Touche d'alimentation : utilisé pour allumer/éteindre l'appareil

PANNEAU ARRIÈRE



- (5) Entrée d'alimentation : connecteur CEI 100 V – 240 V avec porte-fusible
 (6) 2 connecteurs Neutrik RJ45 Ethercon® : connexion réseau 10/100 Mbit/s pour Art-Net.
 (7) 8 connecteurs XLR femelle : XLR à 3 broches ou à 5 broches, selon la version achetée.

REMARQUE IMPORTANTE

Tous les connecteurs XLR sont de type femelle, qui est le standard pour les connecteurs de « sortie DMX ». Par conséquent, si un port DMX est configuré en « entrée DMX », il ne faut pas oublier d'ajouter un adaptateur XLR mâle/mâle. Les adaptateurs XLR à 3 broches mâle/mâle sont vendus séparément sous la référence 1318. Les câbles adaptateurs XLR à 5 broches mâle/mâle seront bientôt disponibles.

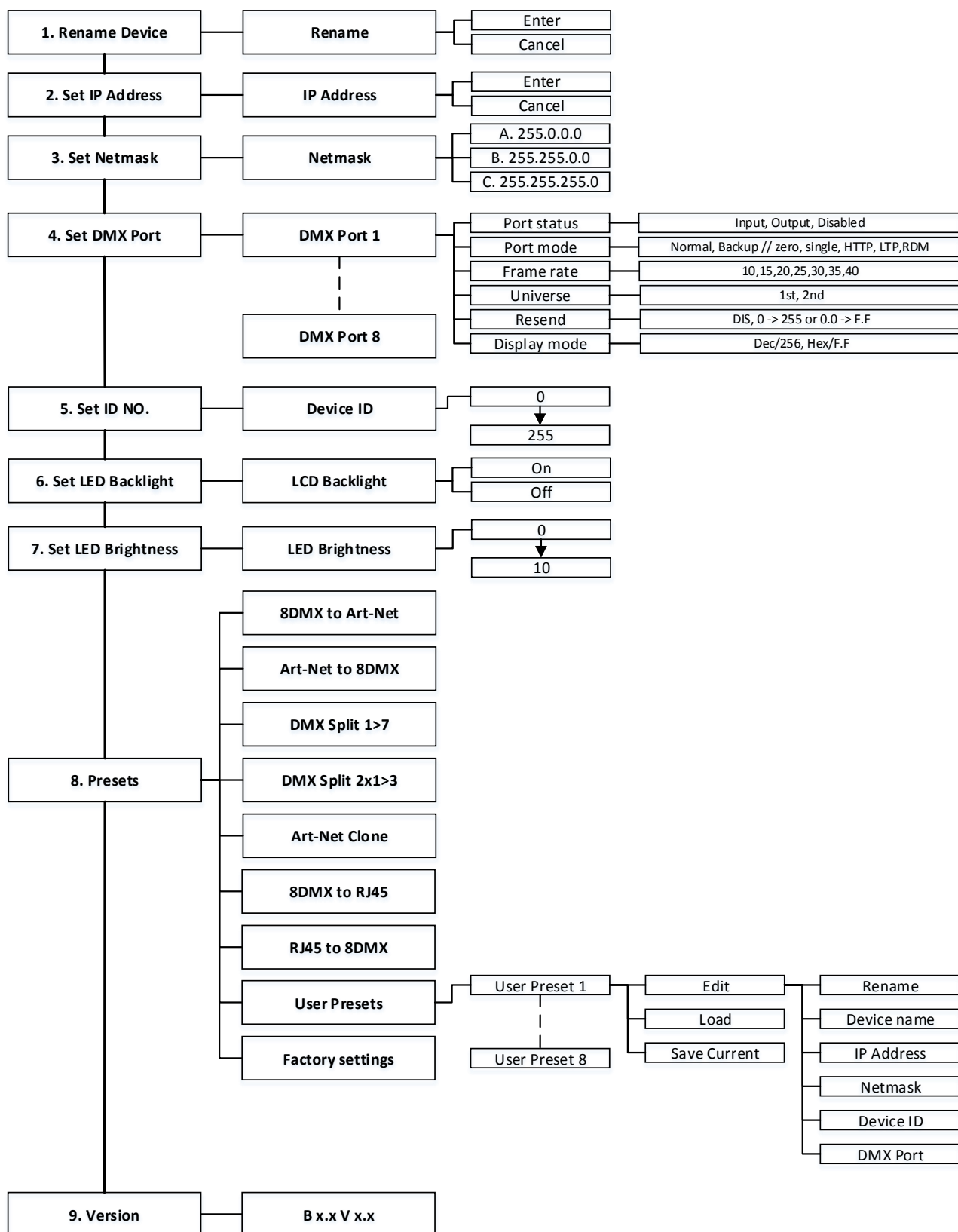


À PROPOS D'ART-NET

Art-Net est un protocole Ethernet basé sur la suite de protocole TCP/IP. Il permet de transférer de grandes quantités de données DMX512 sur une longue distance en utilisant la technologie de mise en réseau standard.

Mentions de source : Art-Net™ conception et tous droits réservés Artistic Licence Holdings Ltd

ARBORESCENCE DU MENU



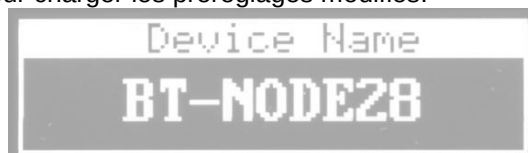
MENU D'ÉTAT

Le menu d'état fournit des informations instantanées sur des paramètres importants essentiels et sur le mode de fonctionnement sélectionné. Pour accéder au menu d'état : appuyez sur la touche [MENU] pendant 2 secondes, suivie des touches ▲/▼.

NOM DE L'APPAREIL

Affiche le nom de l'appareil du BT-NODE28. Le nom de l'appareil peut être défini dans :

- Le MENU [>Rename Device]
- Le MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device Name], puis [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] pour charger les préréglages modifiés.



ADRESSE IP

Affiche l'adresse IP de l'appareil du BT-NODE28. L'adresse IP de l'appareil peut être définie dans :

- Le MENU [>Set IP Address]
- Le MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>IP Address], puis [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] pour charger les préréglages modifiés.



IDENTIFIANT DE L'APPAREIL

Affiche l'identifiant de l'appareil du BT-NODE28. L'identifiant de l'appareil peut être défini dans :

- Le MENU [>Set ID NO]
- Le MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device ID], puis MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Confirm] pour charger les préréglages modifiés.



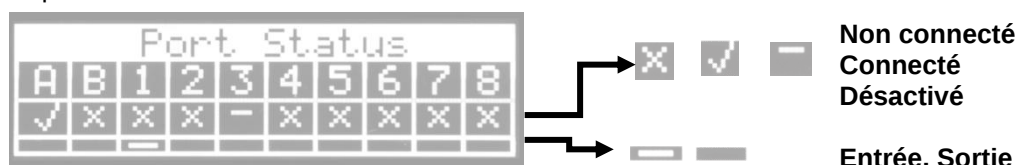
PRÉRÉGLAGE SÉLECTIONNÉ

Affiche le préréglage actuellement chargé dans le BT-NODE28



ÉTAT DES PORTS

Affiche l'état des ports du BT-NODE28.



- Port A : entrée Ethernet
- Port B : Ethernet direct
- Ports 1 à 8 : ports DMX 1 à 8

MENU PRINCIPAL

Le menu principal contient plusieurs sous-menus dont les options et les fonctions sont détaillées ci-après.

1. RENOMMER UN APPAREIL

Pour définir le nom de l'appareil, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Rename Device]. Appuyez sur la touche [ENTER] pour renommer l'appareil. Utilisez les touches ▲/▼ pour se positionner sur une lettre, puis sur [ENTER] pour modifier la lettre sélectionnée.

Le jeu de caractères disponibles pour chaque lettre du nom de l'appareil est le suivant :

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[j]^_ 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz!"#\$%&'()*+,-./0123456789.;<=>?@



Une fois le nom souhaité saisi, utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner [“enter”] sur l'écran et appuyez sur [ENTER].

Le nom de l'appareil est à présent défini.

2. DÉFINIR L'ADRESSE IP

Pour définir l'adresse IP de l'appareil, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Set IP Address]. Appuyez sur la touche [ENTER] pour définir l'adresse IP de l'appareil. Utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner le bloc d'adresse IP, puis sur [ENTER] pour modifier le bloc sélectionné (de 0 à 255).



Une fois l'adresse IP souhaitée saisie, utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner [“enter”] sur l'écran et appuyez sur [ENTER].

L'adresse IP de l'appareil est à présent définie.

3. DÉFINIR LE MASQUE DE SOUS-RÉSEAU

Pour définir le masque de sous-réseau de l'appareil, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Set Netmask]. Appuyez sur la touche [ENTER] pour définir le masque de sous-réseau de l'appareil. Utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner le masque de sous-réseau souhaité, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

- A. 255.000.000.000
- B. 255.255.000.000
- C. 255.255.255.000



Le masque de sous-réseau de l'appareil est à présent défini.

4. DÉFINIR LE PORT DMX

Les 8 ports DMX sont à régler individuellement, donc sélectionnez d'abord le port DMX souhaité dans la liste :



Appuyez sur la touche [ENTER] pour modifier le port DMX sélectionné :

[Port Status: Input/Output/Disabled]

Définit l'état du port DMX : entrée de signal, sortie de signal ou désactivé

```

-----DMX Port-----
1.Port Status  IN
2.Port Mode    Normal
  
```

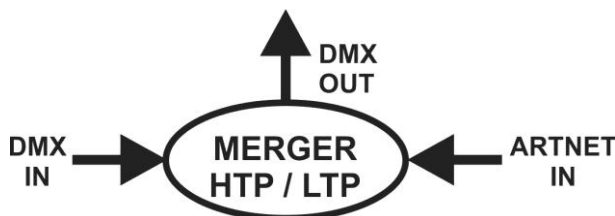
[Port Mode]

Si [PORT STATUS] = [INPUT] : [Port Mode] doit être réglé à :

- **NORMAL** : le port DMX reçoit le signal DMX et l'envoie au 1er univers Art-Net sélectionné dans la section ["Main Universe"].
- **BACKUP** : le port DMX reçoit le signal DMX et l'envoie au 1er univers Art-Net sélectionné dans la section ["Main Universe"]. En cas de panne ou quand il n'y a aucune valeur DMX sur le 1er univers Art-Net sélectionné pendant plus de 3 secondes, le BT-NODE28 se met à envoyer automatiquement les valeurs DMX au port de secours.

Si [PORT STATUS] = [OUTPUT] : [Port Mode] doit être réglé à :

- **SINGLE** : le signal DMX est envoyé au port DMX du 1er univers Art-Net sélectionné dans la section ["Main Universe"].
- **HTP** : le signal DMX est envoyé au port DMX depuis le couplage du 1er et 2d univers Art-Net sélectionnés dans la section ["Main Universe"]. Le BT-NODE28 compare les valeurs sur les entrées et envoie la valeur la plus élevée au port DMX de chaque canal DMX des deux univers.
- **LTP** : le signal DMX est envoyé au port DMX depuis le couplage du 1er et 2d univers Art-Net sélectionnés dans la section ["Main Universe"]. Le BT-NODE28 compare les valeurs sur les entrées et envoie la dernière valeur modifiée au port DMX de chaque canal DMX des deux univers.
- **RDM** : la sortie du port DMX est à présent sous protocole RDM.
- **ZERO** : le BT-NODE28 envoie la valeur « 0 » à tous les canaux

**[Frame rate]**

Lorsque l'état du port est réglé à [output], il est possible de définir le nombre de trames DMX envoyés par seconde. Le réglage par défaut est : 40 trames/s. Mais il est possible de choisir aussi : 10, 15, 20, 25, 30 or 35 trames/s.

```

-----DMX Port-----
3.Framerte/fs  040
4.Universe
  
```

[Universe]

Appuyez sur la touche [ENTER] pour ouvrir un nouveau menu et sélectionner le premier et le second univers dédiés à ce port.

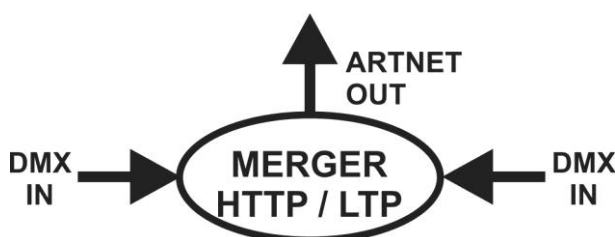
```

----- Universe -----
1.1st          001
2.2nd          002
  
```

Remarque importante : le second univers est utilisé uniquement quand l'état du port est en sortie et en mode HTP/LTP.

[Resend]

Sélectionnez [Resend] si vous souhaitez renvoyer les données du coupleur HTP/LTP vers Art-Net. Cette fonction ne fonctionne que quand l'état du port est en sortie et en mode HTP/LTP. Précisez l'univers Art-Net auquel vous souhaitez envoyer les résultats du couplage dans l'option [Resend].



[Display mode]

Cette option permet de choisir un des deux formats d'affichage :

- Hexadécimal (0.0 → F.F)
- Décimal (1→256)



Attention : des produits Art-Net utilisent les valeurs 0 à 255 pour la numérotation des univers, la numérotation des univers pour le BTNODE28 va de 1 à 256. Dans ce cas, vous devez décaler le numéro de l'univers d'une unité : donc 0 --> 1, ..., 255 -->256.

5. [SET ID NO]

L'identifiant de l'appareil est une valeur numérique qui permet d'identifier facilement l'appareil. Il est possible de vérifier le numéro d'identification depuis le menu d'état.

Pour définir l'identifiant de l'appareil, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Set ID NO]. Appuyez sur la touche [ENTER] pour définir l'identifiant de l'appareil. Utilisez les touches ▲/▼ pour modifier l'identifiant de l'appareil à la valeur souhaitée entre 0 et 255, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

**6. DÉFINIR LE RÉTROÉCLAIRAGE LED**

Pour définir le rétroéclairage LCD, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Set LCD Backlight]. Appuyez sur la touche [ENTER] pour définir le rétroéclairage LCD. Utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner :

- **ON** : l'écran LCD est toujours allumé.
- **OFF** : l'écran LCD s'éteint après 30 secondes (seuls les voyants LED du panneau avant sont actifs)

Appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

**7. DÉFINIR LA LUMINOSITÉ LED**

Pour définir la luminosité de l'affichage, appuyez sur les touches [MENU] et ▲/▼ pour sélectionner [Set LED Brightness] suivie de la touche [ENTER]. Utilisez les touches ▲/▼ pour ajuster la luminosité entre 0 et 10, puis appuyez sur la touche [ENTER] pour confirmer.

**8. PRÉRÉGLAGES**

Le BT-NODE28 dispose de 2 sortes de préréglages :

- **LES PRÉRÉGLAGES D'USINE** : ce sont des préréglages courants, utilisés souvent par la plupart des utilisateurs. Plus loin dans ce manuel, nous expliquerons dans le détail ces préréglages d'usine. Veuillez noter que les paramètres des préréglages d'usine ne sont pas tous modifiables : le tableau indique les paramètres modifiables ou pas.

PRÉRÉGLAGES D'USINE	PARAMÈTRES FIXÉS	PARAMÈTRES MODIFIABLES
[8DMX to Art-Net]	Configuration des ports DMX	IP, masque de sous-réseau, débit de trames, mode d'affichage
[Art-Net to 8DMX]	Configuration des ports DMX	IP, masque de sous-réseau, débit de trames, mode d'affichage
[DMX Split 1>7]	Configuration des ports DMX, IP, masque de sous-réseau	
[DMX Split 2x1>3]	Configuration des ports DMX, IP, masque de sous-réseau	
[Art-Net Clone]	Configuration des ports DMX	IP, masque de sous-réseau, débit de trames, mode d'affichage
[8DMX to RJ45]	Configuration des ports DMX, IP, masque de sous-réseau	
[RJ45 to 8DMX]	Configuration des ports DMX, IP, masque de sous-réseau	

- **LES PRÉRÉGLAGES UTILISATEURS** : dans cette section, il est possible de définir et d'enregistrer les préréglages personnels. Après les avoir enregistrés, il sera possible d'utiliser ou de modifier ces préréglages plus tard à tout moment.

Pour créer, gérer et appliquer vos préréglages personnels, utilisez les touches ▲/▼ pour sélectionner [User Presets], puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Dans cette section, 8 préréglages personnels sont à votre disposition.

Il est possible d'utiliser les fonctions :

- **MODIFIER** pour modifier un préréglage utilisateur existant
- **CHARGER** pour charger un préréglage utilisateur existant
- **SAVE** pour enregistrer les paramètres actuels dans le préréglage utilisateur.

Pour chacun des préréglages utilisateur, il est possible d'utiliser les fonctions :

- **Renommer** : pour définir le nom de votre préréglage dans la liste des préréglages utilisateur
- **Nom appareil** : pour définir le nom de l'appareil
- **Adresse IP** : pour définir l'adresse IP
- **Masque sous-réseau** : pour définir le masque de sous-réseau
- **Identifiant appareil** : pour définir l'identifiant de l'appareil
- **Port DMX** : pour définir la configuration du port DMX (voir [SET DMX PORT] pour les détails)

9. VERSION

Affiche la version du micrologiciel de votre BT-NODE28



MODE COUPLEUR

Pour utiliser le BT-NODE28 comme un coupleur DMX, deux sources différentes seront nécessaires. Le signal provient d'une entrée DMX, d'une entrée Art-Net ou des deux. Vous devez configurer une sortie pour coupler le signal des deux sources. L'option de couplage de sorties peut être LTP (la dernière prend la priorité) ou HTP (la plus élevée prend la priorité).

Entrée :

Interne : définissez 2 ports en mode entrée, chacun avec un 1^{er} univers différent

Configuration du port	
État des ports	ENTRÉE
Mode port	Simple
Débit trame	040
Univers principal	1 ^{er} : choisir un numéro d'univers unique (de 0 à 255) pour chaque répartiteur dans le nœud.
	2 ^d : pas besoin de configurer
Renvoi	désactivé
Mode affichage	Décimal

Externe : 2 univers Art-Net différents doivent être reçus par l'appareil pour réaliser le couplage.

Sortie :

Définissez le port sélectionné en mode « SORTIE »

Configuration du port	
État des ports	SORTIE
Mode port	HTP/LTP
Débit frame	040
Univers principal	1 ^{er} : sélectionner l'univers d'une des entrées (locale ou Art-Net)
	2 ^d : sélectionner l'univers de l'autre entrée (locale ou Art-Net)
Renvoi	désactivé
Mode affichage	Décimal

MODE RÉPARTITEUR

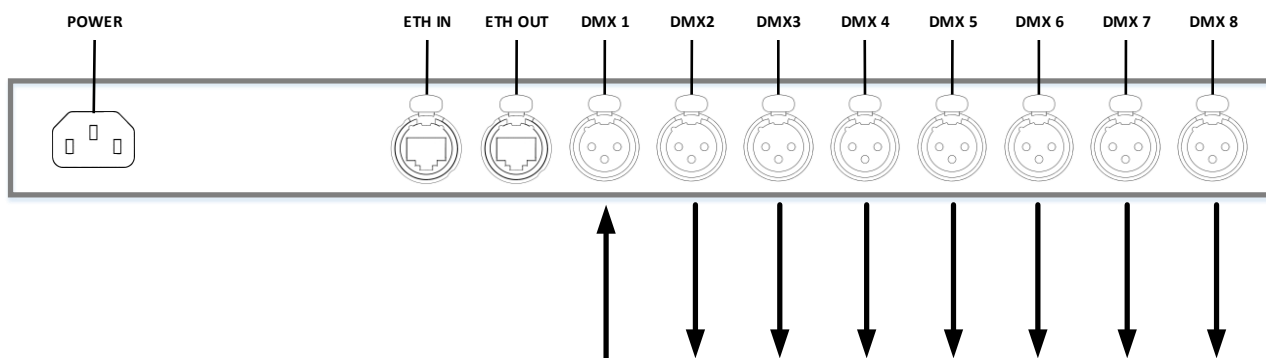
Il y a plusieurs manières d'utiliser le BT-NODE28 comme répartiteur en chargeant un des préréglages d'usine :

Répartiteur DMX 1>7

Le BT-NODE28 est à présent un répartiteur DMX avec 7 sorties isolées :

- Le port DMX 1 est l'entrée
- Les ports DMX 2 à 8 sont des sorties.

Le signal provenant du port 1 d'entrée est dupliqué aux 7 ports de sortie. Aucune configuration IP ou câble réseau n'est nécessaire pour cette configuration.



Répartiteur DMX 2x 1>3

Le BT-NODE28 est à présent un répartiteur DMX avec deux fois 1 entrée et 3 sorties isolées :

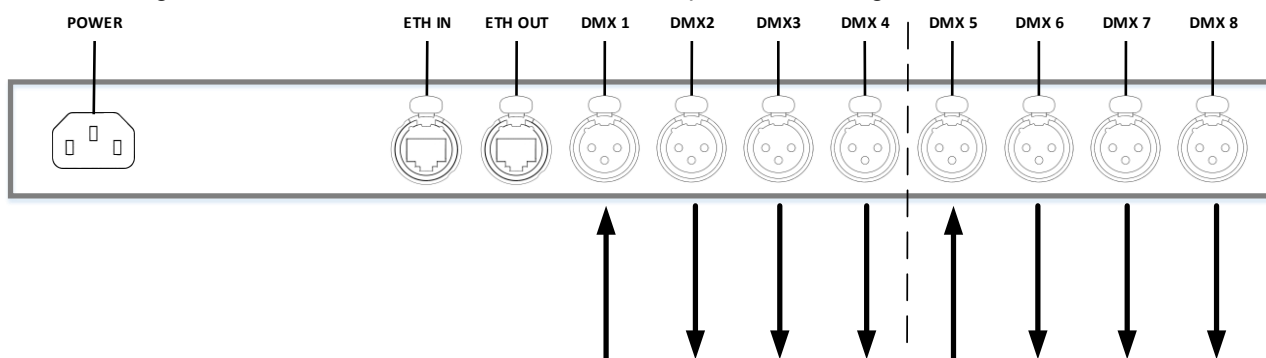
Répartiteur 1 :

- Le port DMX 1 est l'entrée
- Les ports DMX 2 à 4 sont des sorties.

Répartiteur 2 :

- Le port DMX 5 est l'entrée
- Les ports DMX 6 à 8 sont des sorties.

Aucune configuration IP ou câble réseau n'est nécessaire pour cette configuration.



Configuration d'un répartiteur personnalisé

Définissez une entrée et une sortie pour chaque port séparément. Aucune configuration IP ou câble réseau n'est nécessaire pour cette configuration.

Configuration du port d'entrée :

Menu > Set DMX Port > Select your Port >

Configuration du port	
État des ports	ENTRÉE
Mode port	Simple
Débit frame	040
Univers principal	1 ^{er} : choisir un numéro d'univers unique (de 0 à 255) pour chaque répartiteur dans le nœud 2 ^d : pas besoin de configurer
Renvoi	désactivé
Mode affichage	Décimal

Configuration du port de sortie :

Menu > Set DMX Port > Select your Port > (différent du port d'entrée)

Configuration du port	
État des ports	SORTIE
Mode port	Simple
Débit frame	040
Univers principal	1 ^{er} : choisir le même numéro d'univers (de 0 à 255) comme port d'entrée associé 2 ^d : pas besoin de configurer
Renvoi	désactivé
Mode affichage	Décimal

Remarque : Il est possible de configurer le répartiteur comme vous voulez, par exemple le port d'entrée 7 et les ports de sortie 1, 2, 3, 4, etc.

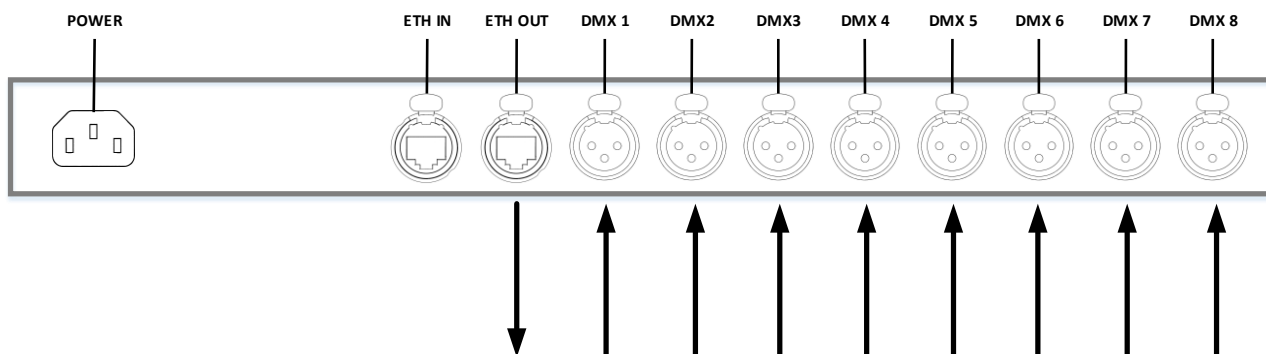
Gardez simplement à l'esprit que le 1^{er} numéro d'univers doit être identique entre les ports d'un même répartiteur, et différent pour d'autres répartiteurs devant être configurés à l'intérieur du même BT-NODE28.

MODE NŒUD ART-NET

Il y a plusieurs manières d'utiliser le BT-NODE28 comme nœud Art-Net en utilisant les préréglages d'usine :

8 entrées

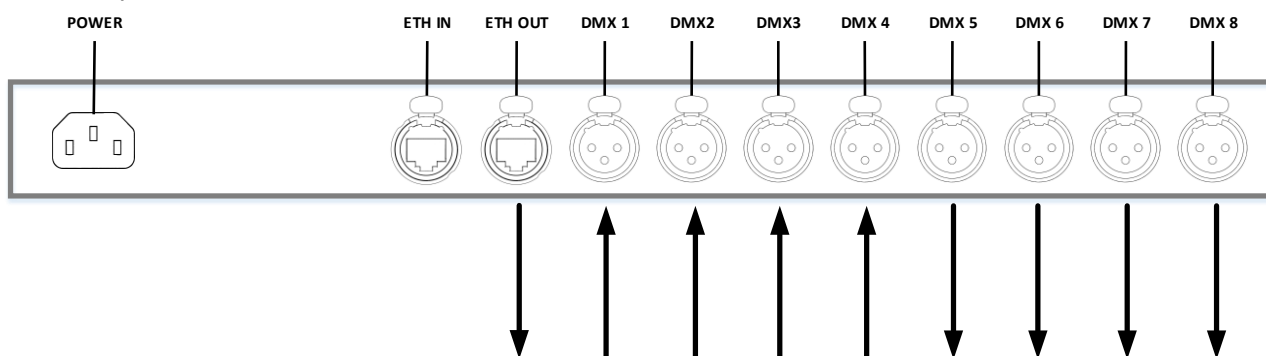
Dans ce mode, le BT-NODE28 convertit 8 entrées DMX512 en 8 univers Art-Net séparés et les renvoie au réseau au moyen de la sortie ETH OUT. Une configuration réseau doit être réalisée selon votre réseau et votre récepteur Art-Net :



Conversion Art-Net	
Entrée	Sortie
Port DMX 1	Univers Art-Net 0
Port DMX 2	Univers Art-Net 1
Port DMX 3	Univers Art-Net 2
Port DMX 4	Univers Art-Net 3
Port DMX 5	Univers Art-Net 4
Port DMX 6	Univers Art-Net 5
Port DMX 7	Univers Art-Net 6
Port DMX 8	Univers Art-Net 7

Clone Art-Net

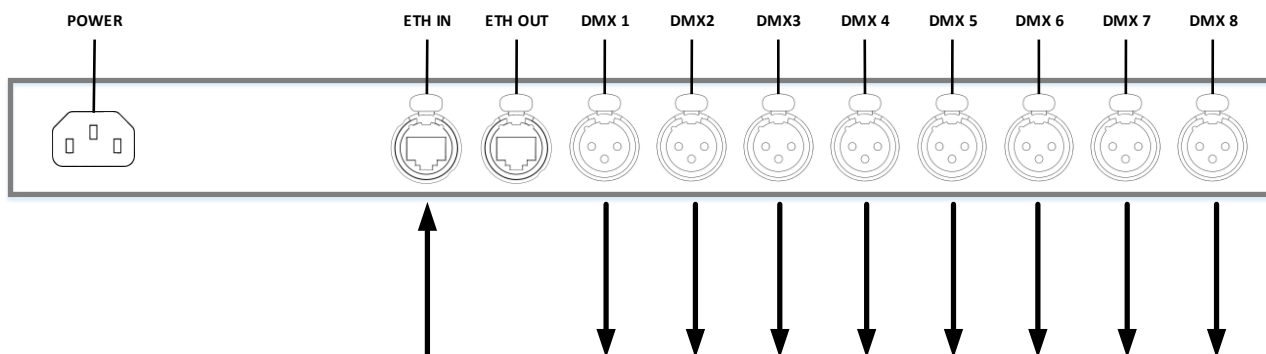
Dans ce mode, le BT-NODE28 convertit 4 entrées DMX512 en 4 univers Art-Net séparés, les envoie au réseau au moyen de la sortie ETH OUT et duplique les 4 signaux d'entrée sur les 4 sorties DMX locales selon la table de conversion ci-dessous. Une configuration réseau doit être réalisée selon votre réseau et votre récepteur Art-Net.



Conversion Art-Net		
Entrée	Sortie	
Port DMX 1	Univers Art-Net 0	Port DMX 5
Port DMX 2	Univers Art-Net 1	Port DMX 6
Port DMX 3	Univers Art-Net 2	Port DMX 7
Port DMX 4	Univers Art-Net 3	Port DMX 8

Art-Net vers 8 DMX

Dans ce mode, le BT-NODE28 reçoit 8 univers Art-Net séparés et les envoie aux 8 ports de sortie DMX locaux. Une configuration réseau doit être réalisée selon votre réseau et votre récepteur Art-Net.



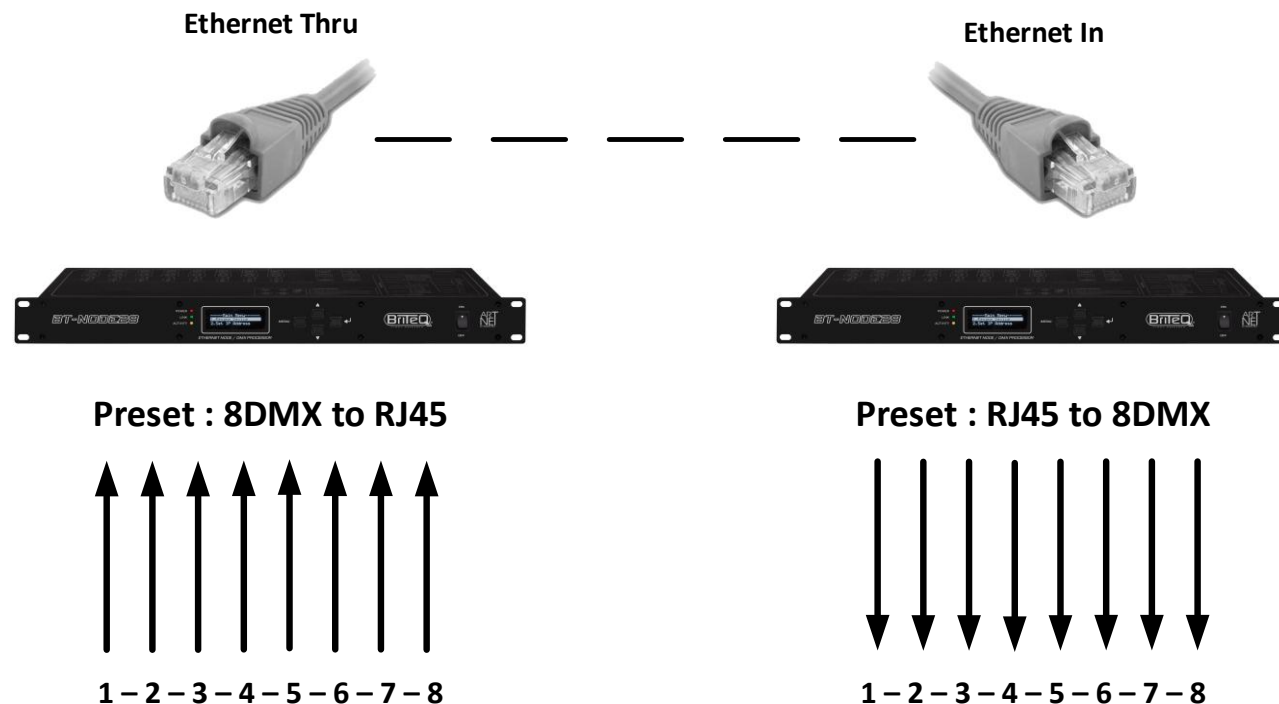
Conversion Art-Net	
Entrée	Sortie
Univers Art-Net 0	Port DMX 1
Univers Art-Net 1	Port DMX 2
Univers Art-Net 2	Port DMX 3

Univers Art-Net 3	Port DMX 4
Univers Art-Net 4	Port DMX 5
Univers Art-Net 5	Port DMX 6
Univers Art-Net 6	Port DMX 7
Univers Art-Net 7	Port DMX 8

MODE 8DMX À RJ45 – RJ45 À 8DMX

Ce mode permet de remplacer 8 câbles DMX séparés par un câble Ethernet. Il est possible de transporter 8 univers DMX sur un simple câble Ethernet, sur une distance allant jusqu'à 100 m ! Ce mode ne peut être utilisé qu'avec deux BT-NODE28 connectés directement l'un à l'autre au moyen d'un câble Ethernet de bonne qualité CAT5e (minimum).

Très simple à utiliser, aucune autre configuration nécessaire.



Remarque importante : La configuration du réseau définie dans les deux BT-NODE28 est réalisée exclusivement pour une connexion directe. Pour l'utiliser dans un réseau existant, utilisez les modes « 8DMX to Art-Net » et « Art-Net to 8DMX » avec une configuration réseau correct.

SPÉCIFICATIONS

Tension d'entrée :	100-240 V CA, 50/60 Hz
Consommation électrique :	7 W
Branchements électriques :	connecteur CEI 100 V – 240 V avec porte-fusible
Connexions DMX :	8 ports XLR 3 broches ou XLR 5 broches femelle
Connexion Ethernet :	2 connecteurs Neutrik RJ45 Ethercon (10/100 Mbit/s)
Dimensions :	483 x 44 x 150 mm (19"/1 U)
Poids :	2,1 kg

Toutes les informations peuvent être modifiées sans préavis
 Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel sur notre site Web :
www.briteq-lighting.com

GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit Briteq® product. Lees voordat u dit apparaat in gebruik neemt deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid.

EIGENSCHAPPEN

- De perfecte alles-in-één Art-Net NODE oplossing met 8 in hoge mate configureerbare DMX-poorten.
- De 8 DMX-poorten kunnen allemaal als in- of uitgangen worden geconfigureerd:
 - Geconfigureerd als ingang: normale of back-up modus
 - Geconfigureerd als uitgang: enkele, LTP-, HTP-, RDM- of nulmodus
- Meerdere vooraf gedefinieerde opties voor routebepaling (modi) beschikbaar:
 - 4 DMX-ingangen met 4 lokaal kloonuitgangen, DMX- en Art-Net-uitgangen
 - 8 DMX-uitgangen van Art-Net-ingang, met mogelijkheden voor een “back-up lijn”
 - Verschillende combinaties voor samenvoegen in beide richtingen:
 - Combineer DMX in + Art-Net universe tot Art-Net of een fysieke DMX-uitgang (LTP of HTP)
 - Combineer 2 DMX-ingangen tot Art-Net (LTP of HTP)
- Meerdere DMX-splitsmodi:
 - Splitser van 1 naar 7: 1 DMX-ingang naar 7 geïsoleerde DMX-uitgangen
 - Twee individuele splitters van 1 naar 3: ieder met 1 DMX-ingang naar 3 geïsoleerde DMX-uitgangen
- Bovenop de vooraf gedefinieerde modi kunt u ook al uw persoonlijke instellingen en opties voor routebepaling in de verschillende gebruikersgeheugens opslaan.
- 100% elektrische isolatie tussen alle in-/uitgangen: problemen op 1 poort beïnvloeden de ander poorten niet.
- Gemakkelijk in te stellen met OLED-scherm
- De snelheid van iedere poort kan worden aangepast van 10 ms tot 40 ms, om de compatibiliteit te verhogen bij het aansluiten van “trage” DMX-apparatuur op “snelle” DMX-controllers.
- RDM-compatibel!
- Alle DMX-poorten zijn voorzien van 3-pens of 5-pens XLR-connectors (beide versies zijn leverbaar)
- Twee 10/100 Mbps Ethernetpoorten (Neutrik RJ45 Ethercon connectors)
- Om de betrouwbaarheid te verhogen is de ingebouwde Ethernetswitch voorzien van een **automatische overbruggingsfunctie** om te verzekeren dat het netwerk in het geval van een storing in de hardware volledig operationeel blijft.

VOOR HET GEBRUIK

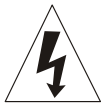
- Controleer het apparaat voordat u het in gebruik neemt op transportschade. Als er schade is, gebruik het apparaat dan niet en raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in perfecte staat en goed verpakt. Het is absoluut noodzakelijk dat de gebruiker de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing strikt opvolgt. Enige schade als gevolg van verkeerde behandeling valt niet onder de garantie. De dealer accepteert geen verantwoording voor eventuele fouten of problemen die worden veroorzaakt door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar dit boekje op een veilige plaats om het in de toekomst te kunnen raadplegen. Als u het apparaat verkoopt, voeg dan deze gebruiksaanwijzing bij.
- Probeer ter bescherming van het milieu het verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk te recyclen.

Controleer de inhoud:

Controleer of de doos de volgende artikelen bevat:

- Gebruiksaanwijzing
- BT-NODE28
- Netsnoer

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:



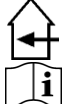
LET OP: Verwijder de bovenste afdekking niet, om het risico op elektrische schokken te verminderen. Er bevinden zich geen door de gebruiker te repareren onderdelen in het apparaat. Laat het onderhoud alleen door gekwalificeerd onderhoudspersoneel uitvoeren.



De bliksemschicht met pijlpunt in een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde "gevaarlijke spanning" binnen de behuizing van het apparaat, die van voldoende omvang kan zijn om een risico op elektrische schokken te vormen.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke gebruiks- en onderhouds- (reparatie) aanwijzingen in de documentatie die bij dit apparaat is gevoegd.



Dit symbool betekent: alleen gebruik binnenshuis



Dit symbool betekent: Lees de instructies

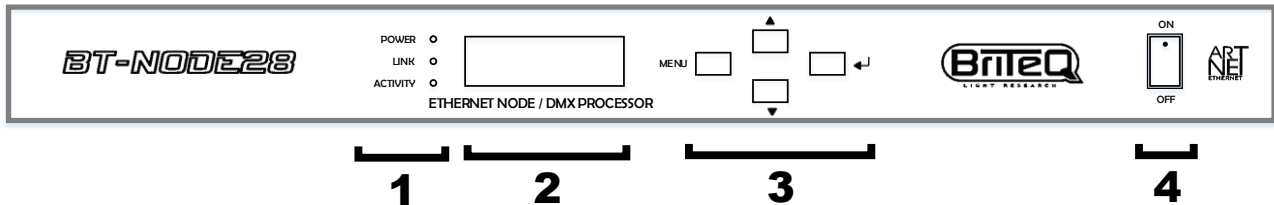
- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, om risico op brand of elektrische schokken te voorkomen.
- Als het apparaat na transport in een warme ruimte wordt gebracht, wacht dan tot het aan de omgevingstemperatuur is aangepast, om te voorkomen dat er binnen het apparaat condens wordt gevormd. Condens kan soms verhinderen dat het apparaat op volle capaciteit werkt of kan zelfs schade veroorzaken.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen of vloeistoffen in het apparaat terechtkomen. Er mogen geen met vloeistoffen gevulde voorwerpen, zoals vazen, op dit apparaat worden geplaatst. Dit kan elektrische schokken of storing veroorzaken. Als er voorwerpen van buitenaf in het apparaat terechtkomen, haal dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- Plaats geen voorwerpen met open vuur, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat dit tot oververhitting kan leiden.
- Voorkom het gebruik in stoffige omgevingen en maak het apparaat regelmatig schoon.
- Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Onervaren personen mogen dit apparaat niet bedienen.
- De maximale veilige omgevingstemperatuur is 40 °C. Gebruik dit apparaat niet bij hogere omgevingstemperaturen.
- Haal de stekker van het apparaat altijd uit het stopcontact wanneer het voor langere tijd niet wordt gebruikt of voordat u er onderhoud aan pleegt.
- De elektrische installatie dient alleen door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land te worden uitgevoerd.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan is aangegeven op het achterpaneel van het apparaat.
- Het stopcontact dient bereikbaar te blijven om het apparaat van het lichtnet te kunnen ontkoppelen.
- Het netsnoer moet altijd in perfecte staat zijn: schakel het apparaat onmiddellijk uit als het netsnoer is geplet of beschadigd. Het moet door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, of door een vergelijkbaar bevoegde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden
- Laat het netsnoer nooit met andere kabels in contact komen!
- Dit apparaat moet worden geaard om aan de veiligheidsvoorschriften te voldoen.
- Open de afdekking niet, om elektrische schokken te voorkomen. Afgezien van de zekering bevinden er zich geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in het apparaat.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder niet. Vervang een kapotte zekering **altijd** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische specificaties!
- Als er zich ernstige problemen voordoen met de werking van het apparaat, gebruik het dan niet en neem onmiddellijk contact op met uw dealer.
- Gebruik de originele verpakking als het apparaat moet worden vervoerd.
- Het is om veiligheidsredenen verboden om onbevoegde modificaties aan het apparaat aan te brengen.

ONDERHOUD

Reinig het apparaat met een licht vochtige poetsdoek. Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat terechtkomt. Gebruik geen vluchtige vloeistoffen zoals benzeen of thinner, omdat die het apparaat beschadigen.

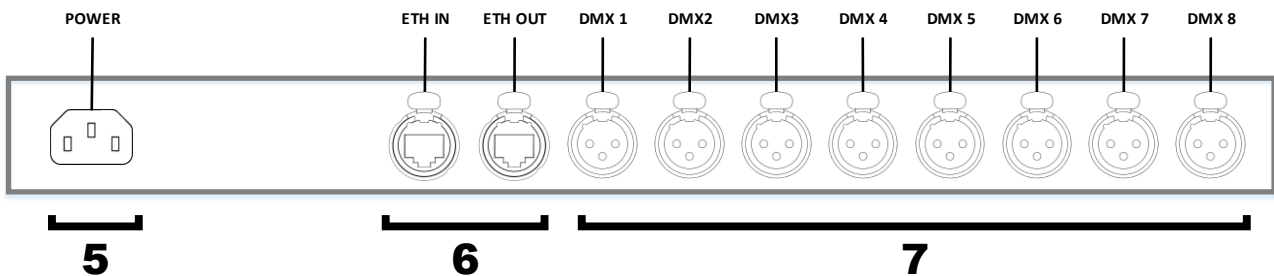
BESCHRIJVING

VOORPANEEL



- (1) 3 LED's: aan/uit, link (netwerkverbinding werkt), activiteit (netwerkactiviteit)
- (2) SCHERM: toont alle relevante informatie, "OLED" technologie met een grote kijkhoek en hoge helderheid.
- (3) 4 navigatietoetsen: [MENU], ▲/▼ en [ENTER]
- (4) Aan-/uittoets: wordt gebruikt om het apparaat in/uit te schakelen

ACHTERPANEEL



- (5) Stroomaansluiting: 100 V – 240 V IEC-aansluiting met zekeringhouder
- (6) 2 x Neutrik RJ45 Ethercon®: 10/100 Mbps netwerkaansluiting voor Art-Net.
- (7) 8 vrouwelijke XLR-connectors: XLR-3-pens of XLR-5-pins, afhankelijk van de aangeschafte versie.

BELANGRIJKE OPMERKING

Alle XLR-connectors zijn vrouwelijk, wat de standaard "DMX-uitgangconnector" is. Dus als u een DMX-poort als een "DMX-ingang" configureert, vergeet dan niet om een XLR-adapter mannelijk-mannelijk toe te voegen. 3-pens XLR-adapters mannelijk-mannelijk zijn apart leverbaar met bestelcode 1318. Er zullen binnenkort XLR-5-pens verloopkabels mannelijk/mannelijk leverbaar zijn.

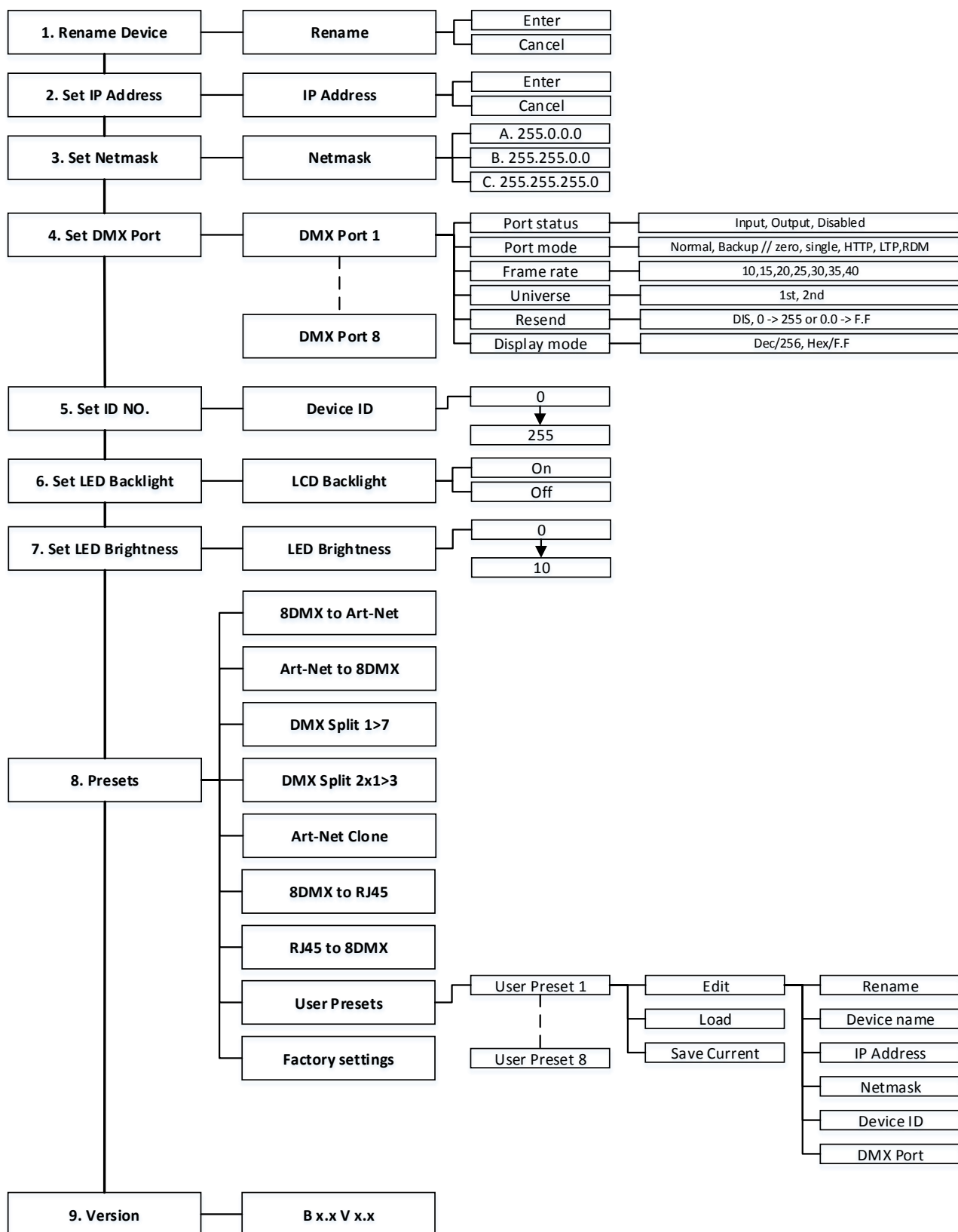


OVER ART-NET

Art-Net is een Ethernetprotocol gebaseerd op de TCP/IP-protocolsuite. Het doel hiervan is om de overdracht van grote hoeveelheden DMX512 gegevens met standaard netwerktechnologie over een breed gebied mogelijk te maken.

Credits: Art-Net™ Ontworpen door en Copyright van Artistic Licence Holdings Ltd

MENU OVERZICHT



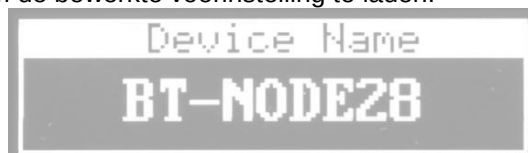
STATUSMENU

Het statusmenu geeft u directe informatie over verschillende belangrijke parameters en de geselecteerde werkmodus. Voor toegang tot het statusmenu: houd de knop [MENU] gedurende 2 seconden ingedrukt, gevolgd door de toetsen ▲/▼.

APPARAATNAAM

Toont de apparaatnaam van de BT-NODE28. De apparaatnaam kan worden ingesteld in:

- Het MENU [>Rename Device]
- Het MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device Name] dan [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] om de bewerkte voorinstelling te laden.



IP-ADRES

Toont het IP-adres van de BT-NODE28. Het IP-adres van het apparaat kan worden ingesteld in:

- Het MENU [>Set IP Address]
- Het MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>IP Address] dan [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] om de bewerkte voorinstelling te laden.



ID APPARAAT

Toont het apparaat-ID van de BT-NODE28. Het apparaat-ID kan worden ingesteld in:

- Het MENU [>Set ID NO]
- Het MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device ID] dan MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Confirm] om de bewerkte voorinstelling te laden.



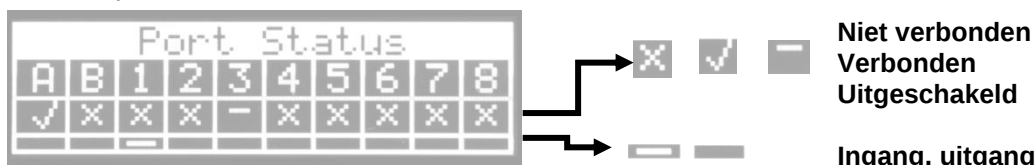
GESELECTEERDE VOORINSTELLING

Toont de huidige in de BT-NODE28 geladen voorinstelling



POORTSTATUS

Toont de status van de poorten van de BT-NODE28.



- Poort A: Ethernet in
- Poort B: Ethernet doorvoer
- Poort 1-8: DMX-poorten 1-8

HOOFDMENU

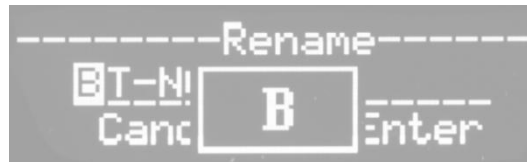
Het hoofdmenu bevat verschillende submenu's; hieronder leggen we ieder optie en hoe u ze moet gebruiken in detail uit.

1. HERNOEMEN APPARAAT

Stel de apparaatnaam in door te drukken op Menu en ▲/▼ om [Rename Device] te selecteren. Druk op [ENTER] om het apparaat te hernoemen. Gebruik ▲/▼ om de positie van de leter te wijzigen en druk dan op [ENTER] om de geselecteerde letter te bewerken.

Dit is de beschikbare tekenset voor iedere letter van de apparaatnaam:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz!#\$%&'()*+,-./0123456789;<=>?@



Ga na het invoeren van de gewenste naam met ▲/▼ naar ["enter"] op het scherm en druk dan op [ENTER]. De apparaatnaam is nu ingesteld.

2. HET INSTELLEN VAN HET IP-ADRES

Set het IP-adres van het apparaat in door te drukken op [MENU] en ▲/▼ om [Set IP-adres] te selecteren. Druk op [ENTER] om het IP-adres van het apparaat in te stellen. Gebruik ▲/▼ om het geselecteerde blok van het IP-adres te wijzigen en druk dan op [ENTER] om het geselecteerde blok (van 0 tot 255) te bewerken.



Gan na het invoeren van het gewenste IP-adres met ▲/▼ naar ["enter"] op het scherm en druk op [ENTER]. Het IP-adres van het apparaat is nu ingesteld.

3. INSTELLEN NETMASKER

Stel het netmasker van het apparaat in door te drukken op [MENU] en ▲/▼ om naar [Set Netmask] te gaan. Druk op [ENTER] om het netmasker van het apparaat in te stellen. Gebruik ▲/▼ om het gewenste netmasker te selecteren en druk dan op [ENTER] om dit te bevestigen.

- D. 255.000.000.000
- E. 255.255.000.000
- F. 255.255.255.000



Het netmasker van het apparaat is nu ingesteld.

4. INSTELLEN DMX-POORT

De 8 DMX-poorten moeten één voor één worden ingesteld, dus kies eerst de gewenste DMX-poort in de lijst:



Druk op [ENTER] om de geselecteerde DMX-poort te bewerken:

[Port Status: Input/Output/Disabled]

Definieert de status van de DMX-poort: ingangssignaal, uitgangssignaal of uitgeschakeld

```

-----DMX Port-----
1.Port Status  IN
2.Port Mode    Normal
    
```

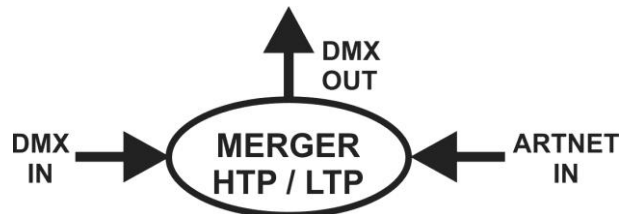
[Port Mode]

Als [PORT STATUS] = [INPUT]: [Port Mode] kan worden ingesteld op:

- **NORMAL:** de DMX-poort ontvangt het DMX-signaal en stuurt het naar het als 1e geselecteerde Art-Net universe in de sectie ["Main Universe"].
- **BACKUP:** de DMX-poort ontvangt het DMX-signaal en stuurt het naar het als 1e geselecteerde Art-Net universe in ["Main Universe"]. In het geval van een storing, of als er gedurende meer dan 3 seconden geen DMX-waardes op het als 1e geselecteerde Art-Net universe aanwezig zijn, verstuurt de BT-NODE28 automatisch de DMX-waardes vanaf de back-uppoort.

Als [PORT STATUS] = [OUTPUT]: [Port Mode] kan worden ingesteld op:

- **SINGLE:** het DMX-signaal wordt vanaf het als 1e geselecteerde Art-Net universe in ["Main Universe"] naar de DMX-poort gestuurd.
- **HTP:** Het DMX-signaal wordt vanaf de samengevoegde, als 1e en 2e geselecteerde Art-Net universes in ["Main Universe"] naar de DMX-poort gestuurd. De BT-NODE28 vergelijkt de waardes op de ingangen en stuurt de hoogste waarde naar de DMX-poort van ieder DMX-kanaal in beide universes.
- **LTP:** Het DMX-signaal wordt vanaf de samengevoegde, als 1e en 2e geselecteerde Art-Net universes in ["Main Universe"] naar de DMX-poort gestuurd. De BT-NODE28 vergelijkt de waardes op de ingangen en stuurt de laatst gewijzigde waarde naar de DMX-poort van ieder DMX-kanaal in beide universes.
- **RDM:** De uitgang van de DMX-poort is nu geschikt voor RDM.
- **ZERO:** De BT-NODE28 stuurt "0" naar alle kanalen



[Frame rate]

Als de poortstatus op [output] is ingesteld, kunt u het aantal DMX-beelden dat per seconde wordt verzonden instellen.

De standaard instelling is: 40 beelden/seconde. U kunt ook het volgende selecteren: 10, 15, 20, 25, 30 of 35 beelden/seconde.

```

-----DMX Port-----
3.Framerte/fs  040
4.Universe
    
```

[Universe]

Druk op [ENTER] om een nieuw menu te openen en selecteer het eerste en tweede universe die aan deze poort zijn toegewezen.

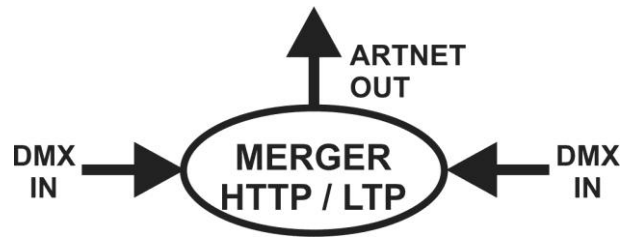
```

----- Universe -----
1.1st          001
2.2nd          002
    
```

Belangrijke opmerking: het tweede universe wordt alleen gebruikt als de poortstatus uitgang en HTP/LTP-modus is.

[Resend]

Selecteer [Resend] als u gegevens van de HTP/LTP samenvoeging naar het Art-Net opnieuw wilt verzenden. Deze functie werkt alleen als de poortstatus is ingesteld op uitgang en de poortmodus HTP/LTP is. Specificeer het Art-Net universe waarnaar u de samengevoegde resultaten in de optie Resend wilt versturen.



[Display mode]

Met deze optie kunt u kiezen tussen twee verschillende schermformaten:

- Hexadecimaal (0.0 -> F.F)
- Decimaal (1->256)



Let op: Sommige Art-Net producten gebruiken 0 tot 255 voor universenummering; de BT-NODE28 nummert de universes van 1 tot 256. In zo'n geval moet u het universenummer met één verschuiven: dus 0 --> 1, ..., 255 -->256.

5. INSTELLEN [ID NO]

Het apparaat-ID is een numerieke identificatie om het apparaat gemakkelijk te kunnen herkennen. U kunt het ID-nummer in het statusmenu controleren.

Stel het ID van het apparaat in door te drukken op [MENU] en ▲/▼ om [Set ID NO] te selecteren. Druk op [ENTER] om het apparaat-ID in te stellen. Gebruik ▲/▼ om het ID van het gewenste apparaat te wijzigen van 0 tot 255; druk op [ENTER] om dit te bevestigen.



6. INSTELLEN LED ACHTERVERLICHTING

Stel de LCD achterverlichting in door te drukken op [MENU] en ▲/▼ om [Set LCD Backlight] te selecteren. Druk op [ENTER] om de LCD achterverlichting in te stellen. Gebruik ▲/▼ om te selecteren:

- **ON:** LCD is altijd verlicht.
- **OFF:** LCD wordt na 30 seconden zwart (alleen de LED's op het voorpaneel zijn actief)

Druk op [ENTER] om dit te bevestigen.



7. INSTELLEN HELDERHEID LED

Stel de helderheid van het scherm in door te drukken op [MENU] en ▲/▼ om [Set LED Brightness] te selecteren, gevolgd door [ENTER]. Gebruik ▲/▼ om de helderheid van het LED-scherm aan te passen tussen 0 en 10, gevolgd door [ENTER] om dit te bevestigen.



8. VOORINSTELLINGEN

De BT-NODE28 is voorzien van 2 verschillende soorten voorinstellingen:

- **VOORINSTELLINGEN VAN DE FABRIEK:** dit zijn algemene voorinstellingen, die vaak door de meeste mensen worden gebruikt. Verder in deze gebruiksaanwijzing geven wij een gedetailleerd uitleg van deze voorinstellingen van de fabriek. Merk op dat niet alle parameters van de voorinstellingen door de fabriek bewerkbaar zijn: de tabel toont welke parameters kunnen worden bewerkt en welke niet.

FABRIEKSINSTELLINGEN	NIET BEWERKBARE PARAMETERS	BEWERKBARE PARAMETERS
[8DMX to Art-Net]	Configuratie DMX-poorten	IP, netmasker, beeldsnelheid, beeldschermmodus
[Art-Net to 8DMX]	Configuratie DMX-poorten	IP, netmasker, beeldsnelheid, beeldschermmodus
[DMX Split 1>7]	Configuratie DMX-poorten, IP, netmasker	
[DMX Split 2x1>3]	Configuratie DMX-poorten, IP, netmasker	
[Art-Net Clone]	Configuratie DMX-poorten	IP, netmasker, beeldsnelheid, beeldschermmodus
[8DMX to RJ45]	Configuratie DMX-poorten, IP, netmasker	
[RJ45 to 8DMX]	Configuratie DMX-poorten, IP, netmasker	

- **VOORINSTELLINGEN GEBRUIKER:** hier kunt u uw persoonlijke voorinstellingen maken en opslaan.

Na het opslaan kunt u deze voorinstellingen op ieder willekeurig moment in de toekomst gebruiken/bewerken.

Gebruik om uw persoonlijke voorinstellingen te creëren, beheren en toe te passen ▲/▼ om [User Presets] te selecteren en druk dan op [ENTER] om dit te bevestigen. In deze sectie hebt u een lijst met 8 persoonlijke voorinstellingen.

U kunt:

- **BEWERK** een bestaande voorinstelling gebruiker
- **LAAD** een bestaande voorinstelling gebruiker
- **OPSLAAN** van de huidige instellingen naar een gebruikersinstelling.

U kunt bij iedere voorinstelling gebruiker:

- in **Hernoemen:** de naam van uw voorinstelling in de lijst voorinstellingen gebruiker instellen
- in **Apparaatnaam:** de apparaatnaam instellen
- in **IP-adres:** het IP-adres instellen
- in **Netmasker:** het netmasker instellen
- in **Apparaat-ID:** het apparaat-ID instellen
- **DMX-poort:** voor het instellen van de configuratie van de DMX-poort (zie [SET DMX PORT] voor details)

9. VERSIE

Toont de firmwareversie van uw BT-NODE28



MODUS SAMENVOEGING

Om de BT-NODE28 als DMX-samenvoeger te kunnen gebruiken, hebt u twee verschillende bronnen nodig. Het signaal kan afkomstig zijn van een DMX-ingang, een Art-Net-ingang of beide. U moet een uitgang configureren om het signaal van de twee bronnen samen te voegen. De optie samenvoegen uitgang kan LTP (Last Takes Precedence; laatste heeft voorrang) of HTP (Highest Takes Precedence; hoogste heeft voorrang) zijn.

Ingangen:

Intern: stelt 2 poorten in als ingangsmodus, ieder met een ander 1^e universe

Poortconfiguratie	
Poortstatus	INGANG
Poortmodus	Enkel
Beeldsnelheid	040
Hoofdunderse	1 ^e : kies voor ieder splitter in het knooppunt een uniek universenummer (0 tot 255). 2 ^e : geen configuratie nodig
Opnieuw versturen	uitschakelen
Weergavemodus	Dec

Extern: Om het samenvoegen uit te kunnen voeren, moeten er 2 verschillende Art-Net universes door het apparaat worden ontvangen.

Uitgangen:

Stel de geselecteerde poort in als "UITGANG"

Poortconfiguratie	
Poortstatus	UITGANGEN
Poortmodus	HTP/LTP
Beeldsnelheid	040
Hoofdunderse	1 ^e : selecteer het universe van één van de ingangen (lokaal of Art-Net) 2 ^e : selecteer het universe van de andere ingang (lokaal of Art-Net)
Opnieuw versturen	uitschakelen
Weergavemodus	Dec

SPLITSMODUS

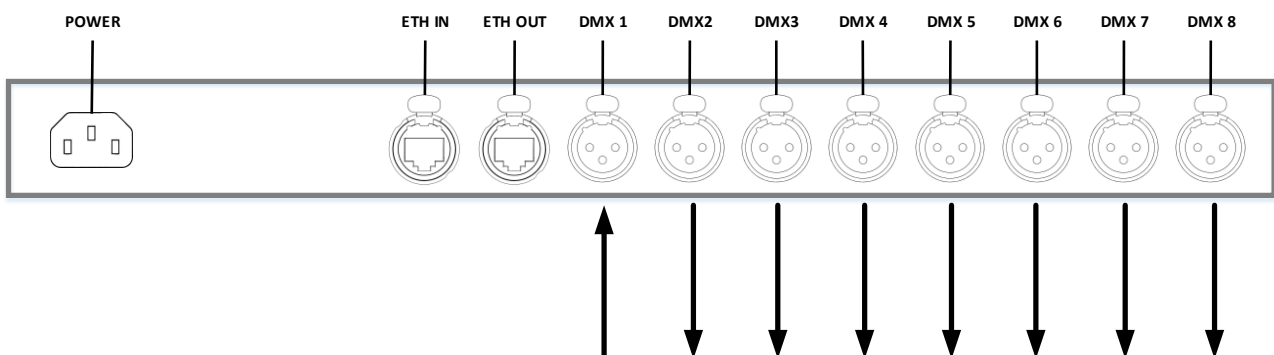
Er zijn verschillende manieren om de BT-NODE 28 als een splitter te gebruiken, door één van de voorinstellingen van de fabriek te laden:

DMX splitsen 1>7

De BT-NODE28 is nu een DMX splitter met 7 geïsoleerd DMX-uitgangen:

- DMX-poort 1 is de ingang
- DMX poorten 2 tot 8 zijn de uitgangen.

Het signaal dat afkomstig is van ingangspoort 1 wordt gedupliceerd naar de 7 uitgangspoorten. Er is voor deze configuratie geen IP-configuratie of netwerkkabel nodig.



DMX Splitsen 2 x 1>3

De BT-NODE28 is nu een DMX splitter met twee keer 1 ingang en 3 geïsoleerde DMX-uitgangen:

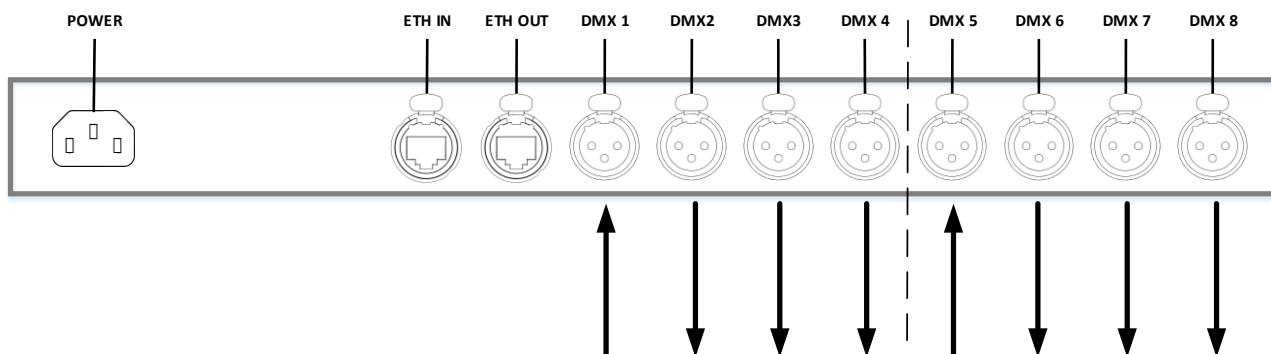
Splitser 1:

- DMX-poort 1 is de ingang
- DMX-poorten 2 tot 4 zijn de uitgangen

Splitser 2:

- DMX-poort 5 is de ingang
- DMX-poorten 6 tot 8 zijn de uitgangen

Er is voor deze configuratie geen IP-configuratie of netwerkkabel nodig.



Het configureren van een verpersoonlijkte splitser

Stel de ingang en uitgang voor iedere poort apart in. Er is voor deze configuratie geen IP-configuratie of netwerkkabel nodig.

Configuratie ingangspoorten:

Menu > Set DMX Port > Select your Port >

Poortconfiguratie	
Poortstatus	INGANG
Poortmodus	Enkel
Beeldsnelheid	040
Hoofduiverse	1 ^e : kies voor iedere splitser in het knooppunt een uniek universenummer (0 tot 255) 2 ^e : geen configuratie nodig
Opnieuw versturen	uitschakelen
Weergavemodus	Dec

Configuratie uitgangspoorten:

Menu > Set DMX Port > Select your Port > (verschilt van de ingangspoort)

Poortconfiguratie	
Poortstatus	UITGANGEN
Poortmodus	Enkel
Beeldsnelheid	040
Hoofduiverse	1 ^e : kies hetzelfde unieke universenummer (0 tot 255) als de hiermee in verband staande ingangspoort 2 ^e : geen configuratie nodig
Opnieuw versturen	uitschakelen
Weergavemodus	Dec

Opmerking: Het is mogelijk om de splitser naar uw wensen te configureren, bijvoorbeeld ingangspoort 7 en uitgangspoorten 1-2-3-4, ...

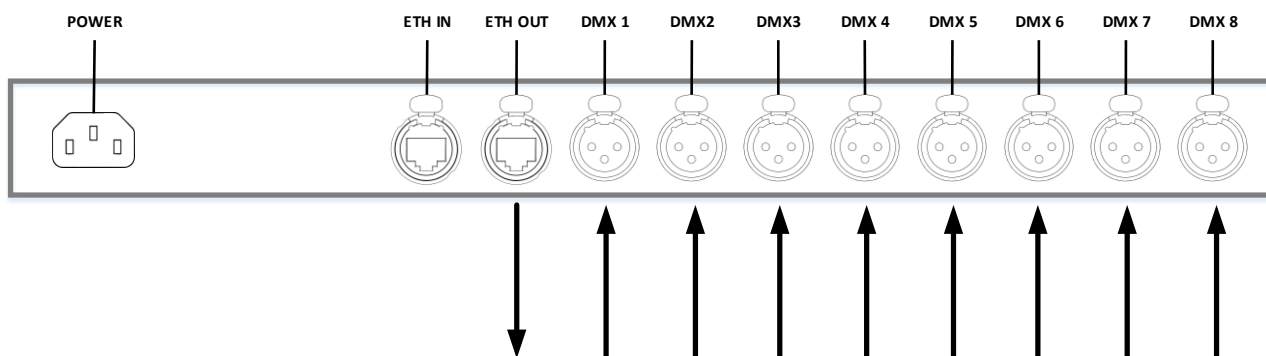
Onthoud gewoon dat het 1^e universenummer tussen de poorten van dezelfde splitser hetzelfde moet zijn en anders voor andere splitsers die binnen dezelfde BT-NODE28 worden geconfigureerd.

ART-NET-NODE MODUS

Er zijn verschillende manieren om de BT-NODE 28 als een Art-Net knooppunt te gebruiken, door één van de voorinstellingen van de fabriek te gebruiken:

8 ingangen

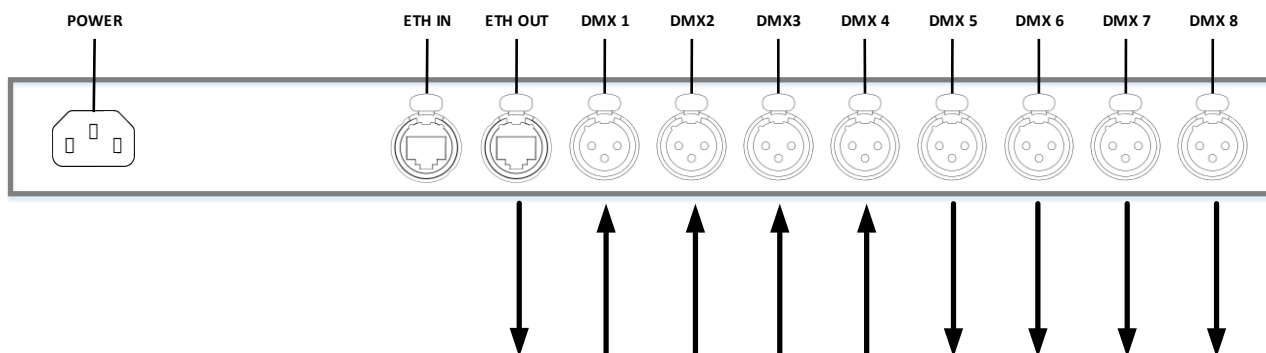
In deze modus zet de BT-NODE28 8 DMX512 ingangen om in 8 aparte Art-Net universes en stuurt ze via ETH OUT naar het netwerk. Er dient in overeenstemming met uw netwerk en uw Art-Net ontvanger een netwerkconfiguratie te worden uitgevoerd:



Art-Net conversie	
Ingang	Uitgangen
DMX-poort 1	Art-Net universe 0
DMX-poort 2	Art-Net universe 1
DMX-poort 3	Art-Net universe 2
DMX-poort 4	Art-Net universe 3
DMX-poort 5	Art-Net universe 4
DMX-poort 6	Art-Net universe 5
DMX-poort 7	Art-Net universe 6
DMX-poort 8	Art-Net universe 7

Art-Net kloon

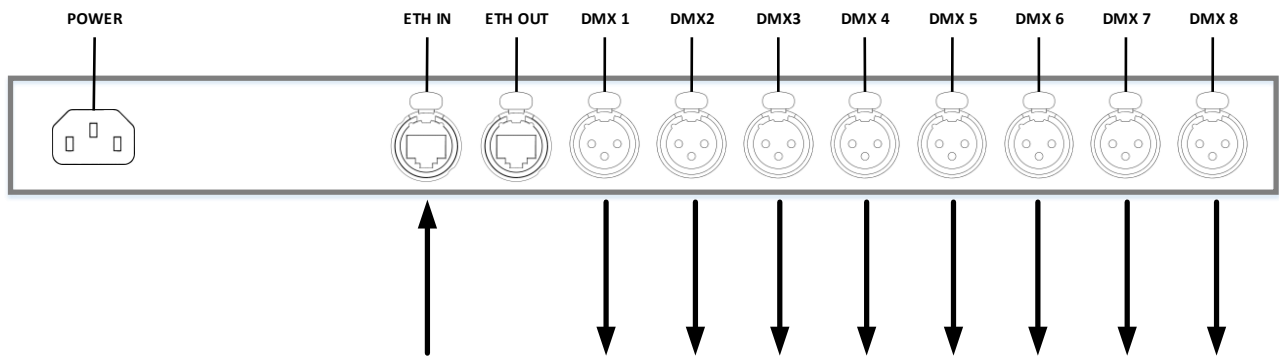
In deze modus zet de BT-NODE28 4 DMX512 ingangen om in 4 aparte Art-Net universes, stuurt ze via ETH OUT naar het netwerk en dupliceert de 4 ingangssignalen in overeenstemming met de onderstaande conversietabel naar 4 lokale DMX-uitgangen. Er dient in overeenstemming met uw netwerk en uw Art-Net ontvanger een netwerkconfiguratie te worden uitgevoerd.



Art-Net conversie		
Ingang	Uitgangen	
DMX-poort 1	Art-Net universe 0	DMX-poort 5
DMX-poort 2	Art-Net universe 1	DMX-poort 6
DMX-poort 3	Art-Net universe 2	DMX-poort 7
DMX-poort 4	Art-Net universe 3	DMX-poort 8

Art-Net naar 8DMX

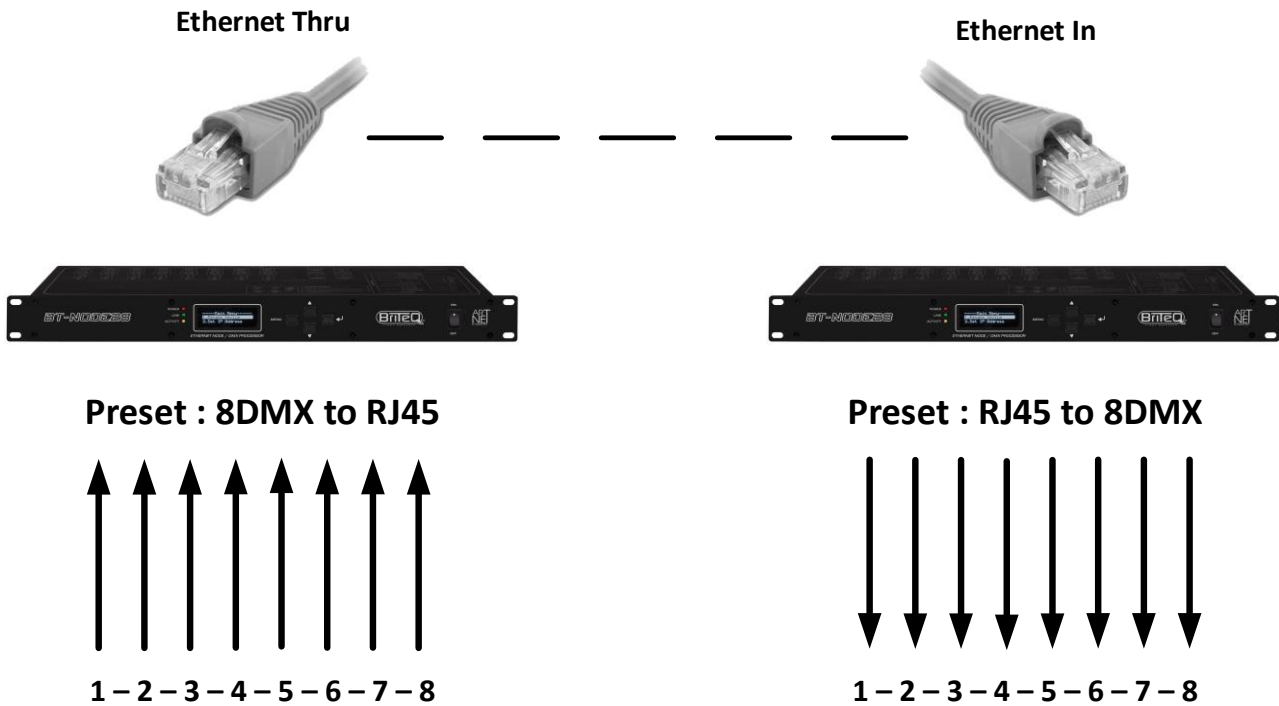
In deze modus ontvangt de BT-NODE28 8 aparte Art-Net universes en stuurt ze naar de 8 lokale DMX-uitgangspoorten. Er dient in overeenstemming met uw netwerk en uw Art-Net ontvanger een netwerkconfiguratie te worden uitgevoerd.



Art-Net conversie	
Ingang	Uitgangen
Art-Net universe 0	DMX-poort 1
Art-Net universe 1	DMX-poort 2
Art-Net universe 2	DMX-poort 3
Art-Net universe 3	DMX-poort 4
Art-Net universe 4	DMX-poort 5
Art-Net universe 5	DMX-poort 6
Art-Net universe 6	DMX-poort 7
Art-Net universe 7	DMX-poort 8

MODUS 8DMX NAAR RJ45 – RJ45 NAAR 8DMX

Met deze modus is het mogelijk om 8 aparte DMX-kabels door één Ethernetkabel te vervangen. U kunt gemakkelijk 8 DMX universes over een eenvoudige Ethernetkabel, met een maximale lengte van 100 m, overdragen! Deze modus kan alleen worden gebruikt met twee BT-NODE28 die met gebruikmaking van den hoogwaardige CAT5e (minimaal) Ethernetkabel direct op elkaar zijn aangesloten. Zeer eenvoudig te gebruiken, geen verdere configuratie nodig.



Belangrijke opmerking: De netwerkconfiguratie die in de twee BT-NODE28 wordt ingesteld zijn uitsluitend voor de directe verbinding. Gebruik 8DMX naar Art-Net en Art-Net naar 8DMX met de juiste netwerkconfiguratie, om dit in het bestaande netwerk te gebruiken.

SPECIFICATIES

Lichtnetaansluiting:	100~240 V wisselspanning, 50/60 Hz
Opgenomen vermogen:	7 Watt
Aansluitingen stroomvoorziening:	100 V – 240 V IEC-aansluiting met zekeringhouder
DMX-aansluitingen:	8 x 3-pens XLR of 5-pens XLR vrouwelijk
Ethernetaansluitingen:	2 x Neutrik RJ45 Ethercon (10/100 Mbps)
Afmetingen:	483 x 44 x 150 mm (19"/1U)
Gewicht:	2,1 kg

Alle informatie is onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
U kunt de nieuwste versie van deze handleiding downloaden van onze website:
www.briteq-lighting.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf dieses Briteq®-Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungshinweise vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch, um alle Möglichkeiten des Geräts voll nutzen zu können, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

EIGENSCHAFTEN

- Die ideale ArtNet-NODE-Komplettlösung mit 8 hochgradig konfigurierbaren DMX-Ports.
- Alle 8 DMX-Ports können sowohl als Ein- oder Ausgänge konfiguriert werden:
 - Als Eingang konfiguriert: Normaler oder Backup-Modus
 - Als Ausgang konfiguriert: Einzel-, LTP-, HTP-, RDM- oder Null-Modus
- Mehrere vordefinierte Routingoptionen (Modi) verfügbar:
 - 4 DMX-Eingänge mit 4 lokalen Klonausgängen, DMX- und ArtNet-Ausgang
 - 8 DMX-Ausgänge vom ArtNet-Eingang, mit „Backuplinie“-Möglichkeiten
 - Verschiedene Mergerkombinationen in beiden Richtungen:
 - Kombinieren von DMX- + ArtNetlinie nach ArtNet oder einem physikalischen DMX-Ausgang (LTP oder HTP)
 - Kombinieren von 2 DMX-Eingängen nach ArtNet (LTP oder HTP)
- Mehrere DMX-Splittermodi:
 - 1 nach 7 Splitter: 1 DMX-Eingang nach 7 isolierten DMX-Ausgängen
 - Zwei individuelle 1 zu 3 Splitter: jeder mit 1 DMX-Eingang nach 3 isolierten DMX-Ausgängen
- Zusätzlich zu den vordefinierten Modi können Sie auch alle Ihre Benutzereinstellungen und Routingoptionen in unterschiedlichen Anwenderspeicherplätzen sichern.
- 100 % galvanische Trennung zwischen allen Ein- / Ausgängen: Probleme am ersten Port beeinflussen nicht die anderen Ports.
- Einfache Einrichtung mit OLED-Display
- Die Bildrate jedes Ports kann von 10 ms bis 40 ms angepasst werden, um die Kompatibilität beim Anschluss von „langsamen“ DMX-Geräten an „schnelle“ DMX-Controller zu erhöhen.
- RDM-kompatibel!
- Alle DMX-Ports sind mit 3- oder 5-poligen XLR-Steckern ausgestattet (beide Versionen verfügbar)
- Zwei 10/100 Mbit/s Ethernetports (Neutrik RJ45 Ethercon-Stecker)
- Um die Zuverlässigkeit zu erhöhen, verfügt der integrierte Ethernet-Switch über eine **automatische Bypass-Funktion** um sicherzustellen, dass das Netzwerk im Falle eines Hardware-Ausfalls voll funktionsfähig bleibt.

VOR GEBRAUCH

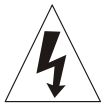
- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, benutzen Sie es nicht, sondern wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.
- **Wichtig:** Dieses Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte die Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen die Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

Packungsinhalt prüfen:

Bitte überprüfen Sie, ob die Verpackung folgende Artikel enthält:

- Bedienungsanleitung
- BT-NODE28
- Netzkabel

SICHERHEITSHINWEISE:



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie nicht die obere Abdeckung. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Innern des Produktgehäuses, die so stark sein kann, dass für Personen die Gefahr von Stromschlägen besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur zur Benutzung in geschlossenen Räumen



Dieses Symbol bedeutet: Die Bedienungsanleitung lesen

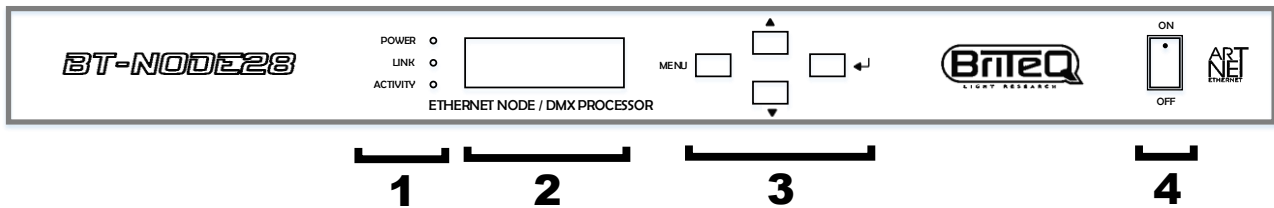
- Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperatúrausgleich ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigungen führen.
- Nur für den Einsatz in geschlossenen Räumen.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände (wie Vasen) auf dem Gerät ab. Ein Kurzschluss oder eine Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort den Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Stellen Sie keine offenen Flammen (wie brennende Kerzen) auf dem Gerät ab.
- Die Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr.
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten. Das Gerät bei höheren Raumtemperaturen nicht verwenden.
- Stets den Netzstecker ziehen, wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Personal, unter Beachtung der Vorschriften zur elektrischen und mechanischen Sicherheit in Ihrem Land durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung nicht höher ist, als auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegeben.
- Die Netzsteckdose soll immer für die Trennung vom Netz betriebsbereit sein.
- Das Netzkabel muss stets in einwandfreiem Zustand sein: Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn das Netzkabel gequetscht oder beschädigt wurde. Im Falle von Beschädigungen muss das Netzkabel vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden
- Lassen Sie das Netzkabel niemals mit anderen Kabeln in Berührung kommen!
- Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen muss das Gerät geerdet sein.
- Zur Vorbeugung gegen elektrische Schläge keine Abdeckungen entfernen. Außer der Sicherung hat das Gerät keine vom Benutzer austauschbaren Teile.
- Eine Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken. Eine durchgebrannte Sicherung **immer** durch eine Sicherung gleichen Typs und mit gleichen elektrischen Spezifikationen ersetzen!
- Bei erheblichen Problemen mit dem Gerät stellen Sie die Benutzung ein und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Bei Transport bitte die Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

PFLEGE

Wischen Sie das Gerät mit einem weichen und leicht angefeuchteten Tuch ab. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen, damit beschädigen Sie das Gerät.

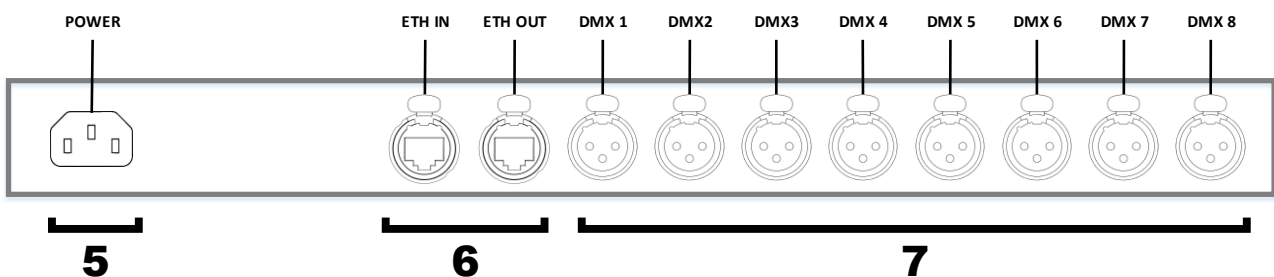
BESCHREIBUNG

GERÄTEFRONT



- (1) **3 Leds:** Betrieb, Link (Netzwerk-Verbindung), Aktivität (Netzwerkaktivität)
 (2) **DISPLAY:** zeigt alle relevanten Informationen an, „OLED“-Technologie mit großem Betrachtungswinkel und hoher Helligkeit.
 (3) **4 Navigationstasten:** [MENU], ▲/▼ und [ENTER]
 (4) **Netzschafter:** Ein- und Ausschalten des Gerät

GERÄTERÜCKSEITE



- (5) **Netzeingang:** 100 V – 240 V IEC-Buchse mit integriertem Sicherungshalter
 (6) **2 x Neutrik RJ45 Ethercon®:** 10/100 Mbit/s Netzwerkanschluss für Art-Net.
 (7) **8 x XLR-Anschlussbuchsen:** 3-polige oder 5-polige-XLR-Buchse, abhängig von der gekauften Version.

WICHTIGER HINWEIS

Als standardmäßiger „DMX-Ausgangs“-Anschluss sind alle XLR-Anschlüsse als Buchsen ausgeführt. Wenn Sie also einen DMX-Port als „DMX-Eingang“ konfigurieren, vergessen Sie nicht, einen XLR-Stecker/Stecker-Adapter hinzuzufügen. 3-polige XLR-Stecker/Steckeradapter sind mit der Bestellnummer 1318 separat erhältlich. 5-polige XLR-Stecker/Stecker-Adapterkabel sind bald erhältlich.

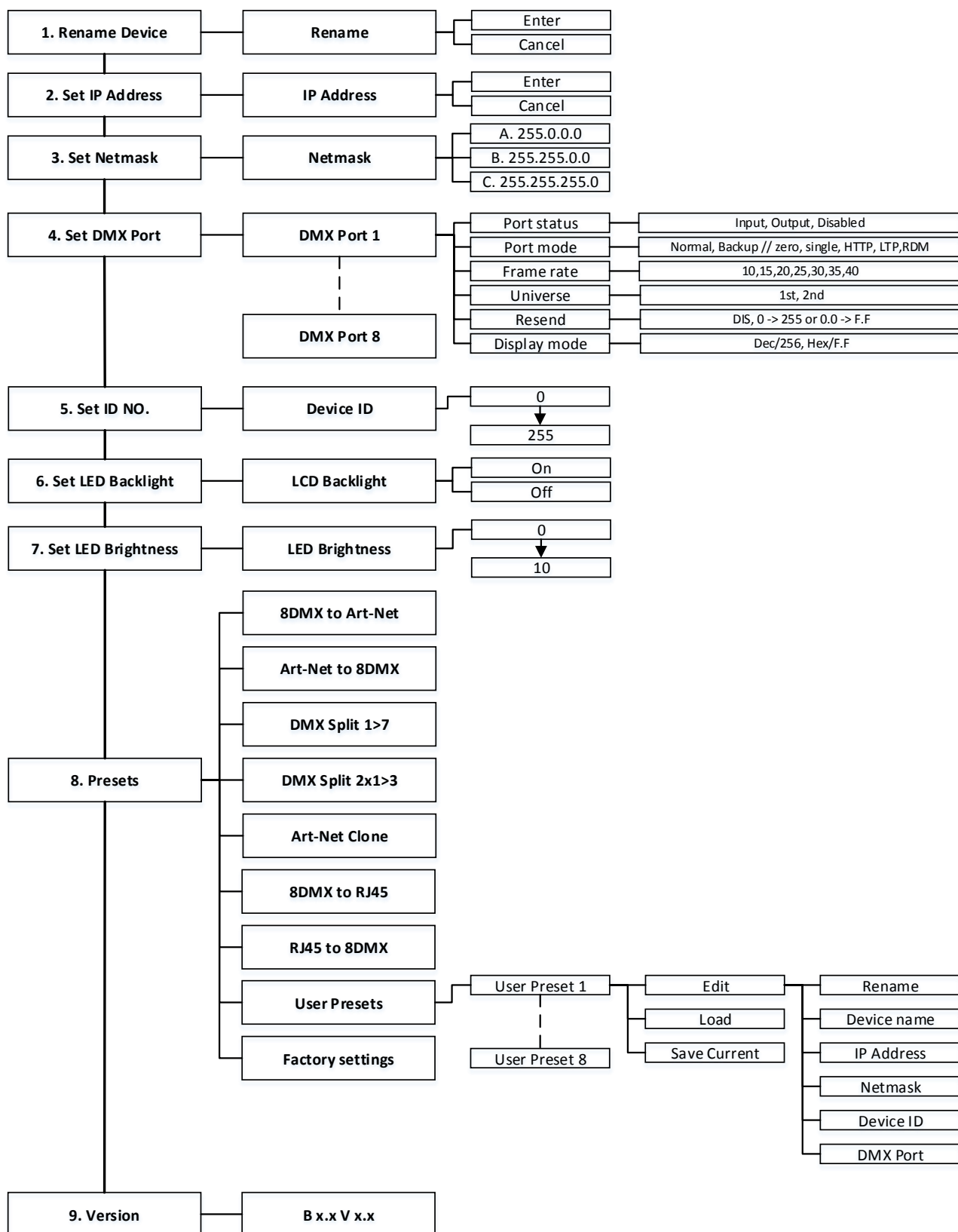


ÜBER ART-NET

Art-Net ist ein Ethernet-Protokoll, das auf der TCP/IP-Protokollsuite basiert. Sein Zweck ist es, große DMX512-Datenmengen über eine große Entfernung mit Standard-Netzwerktechnologie zu übertragen.

Quellenangaben: Art-Net™ Entwurf und Urheberrecht Artistic Licence Holdings Ltd

MENÜ-ÜBERSICHT



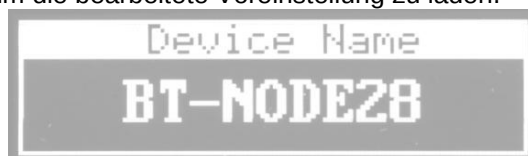
STATUS-MENÜ

Das Statusmenü liefert Ihnen sofort Informationen über mehrere wichtige Parameter und den ausgewählten Arbeitsmodus. Aufrufen des Statusmenüs: Drücken Sie die Taste [MENU] für 2 Sekunden, gefolgt von den Tasten ▲/▼.

GERÄTENAME

Zeigt den Gerätenamen des BT-NODE28 an. Der Gerätename kann folgendermaßen eingestellt werden:

- Taste MENU [>Rename Device]
- Taste MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device Name], dann [MENU>User Preset>New Setup>xxx>Confirm], um die bearbeitete Voreinstellung zu laden.



IP-ADRESSE

Zeigt die Geräte-IP-Adresse des BT-NODE28 an. Die Geräte-IP-Adresse kann folgendermaßen eingestellt werden:

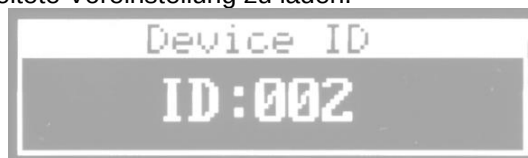
- Taste MENU [>Set IP Address]
- Taste MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>IP Address], dann [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm], um die bearbeitete Voreinstellung zu laden.



GERÄTE-ID

Zeigt die Geräte-ID des BT-NODE28 an. Die Geräte-ID kann folgendermaßen eingestellt werden:

- Taste MENU [>Set ID NO]
- Das MENÜ [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device ID], dann [>User Preset>New Setup>xxx>Confirm], um die bearbeitete Voreinstellung zu laden.



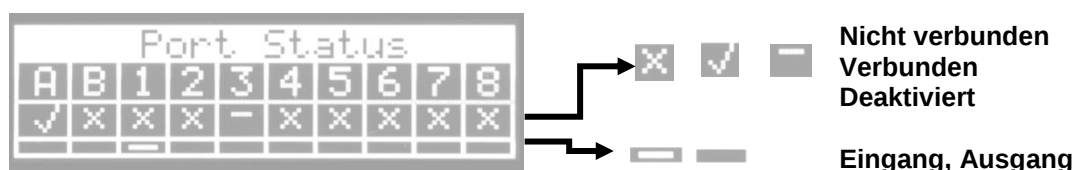
AUSGEWÄHLTE VOREINSTELLUNG

Zeigt die aktuell in den BT-NODE28 geladene Voreinstellung an



PORT-STATUS

Zeigt den Status der Ports des BT-NODE28 an.



- Port A: Ethernet-Eingang
- Port B: Ethernet-Tru
- Port 1-8: DMX-Ports 1-8

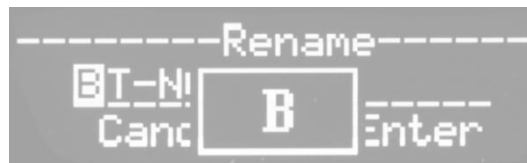
HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü enthält mehrere Untermenüs. Im Folgenden erklären wir jede Option im Detail und wie sie verwendet wird.

1. GERÄT UMBENENNEN

Stellen Sie den Gerätenamen ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Rename Device] auswählen. Drücken Sie [ENTER], um das Gerät umzubenennen. Wechsel Sie mit ▲/▼ die Buchstabenposition und drücken Sie dann [ENTER], um den ausgewählten Buchstaben zu bearbeiten. Dies ist der zur Verfügung stehende Zeichenvorrat für jeden Buchstaben im Gerätenamen:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz!\"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@



Nachdem der gewünschte Name eingegeben wurde, gehen Sie mit ▲/▼ zu [„enter“] auf dem Bildschirm und drücken Sie [ENTER].

Der Gerätename ist nun eingestellt.

2. IP-ADRESSE EINSTELLEN

Stellen Sie die IP-Adresse des Geräts ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Set IP Address] auswählen. Drücken Sie [ENTER], um die IP-Adresse des Geräts einzustellen. Wechsel Sie mit ▲/▼ den ausgewählten Block der IP-Adresse und drücken Sie dann [ENTER], um den ausgewählten Block (von 0 bis 255) zu bearbeiten.



Nachdem der gewünschte IP-Adresse eingegeben wurde, gehen Sie mit ▲/▼ zu [„enter“] auf dem Bildschirm und drücken Sie [ENTER].

Die IP-Adresse des Geräts ist nun eingestellt.

3. NETZMASKE EINSTELLEN

Stellen Sie die Netzmaske des Geräts ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Set Netmask] auswählen. Drücken Sie [ENTER], um die Netzmaske einzustellen. Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Netzmaske aus und bestätigen Sie mit [ENTER].

G. 255.000.000.000

H. 255.255.000.000

I. 255.255.255.000



Die Netzmaske des Geräts ist nun eingestellt.

4. DMX-PORT EINSTELLEN

Die 8 DMX-Ports müssen einer nach dem anderen eingestellt werden. Dazu wählen Sie zunächst den gewünschten DMX-Port in der Liste aus:



Drücken Sie [ENTER], um den ausgewählten DMX-Port zu bearbeiten:

[Port Status: Input/Output/Disabled]

Definiert den Status des DMX-Ports: Eingangssignal, Ausgangssignal oder deaktiviert

```

-----DMX Port-----
1.Port Status   IN
2.Port Mode     Normal
  
```

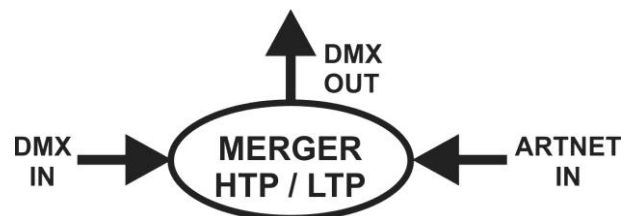
[Port Mode]

Wenn [PORT STATUS] = [INPUT]: Der [Port Mode] kann folgendermaßen eingestellt werden:

- **NORMAL:** Der DMX-Port empfängt das DMX-Signal und sendet es an die erste ausgewählte ArtNet-Linie im Abschnitt „Main Universe“.
- **BACKUP:** Der DMX-Port empfängt das DMX-Signal und sendet es an die erste ausgewählte ArtNet-Linie im Abschnitt „Main Universe“. Im Fehlerfall oder wenn mehr als 3 Sekunden keine DMX-Werte auf der ersten ausgewählten ArtNet-Linie vorhanden sind, beginnt der BT-NODE28 automatisch das Senden der DMX-Werte vom Backup-Port.

Wenn [PORT STATUS] = [OUTPUT]: Der [Port Mode] kann folgendermaßen eingestellt werden:

- **SINGLE:** Das DMX-Signal von der ersten ausgewählten ArtNet-Linie im Abschnitt „Main Universe“ wird an den DMX-Port gesendet.
- **HTP:** Das DMX-Signal von der Zusammenführung der ersten und zweiten ausgewählten ArtNet-Linie im Abschnitt „Main Universe“ wird an den DMX-Port gesendet. Der BT-NODE28 vergleicht die Werte an den Eingängen und sendet für jeden DMX-Kanal in beiden Linien den höchsten Wert an den DMX-Port.
- **LTP:** Das DMX-Signal von der Zusammenführung der ersten und zweiten ausgewählten ArtNet-Linie im Abschnitt „Main Universe“ wird an den DMX-Port gesendet. Der BT-NODE28 vergleicht die Werte an den Eingängen und sendet für jeden DMX-Kanal in beiden Linien den zuletzt geänderten Wert an den DMX-Port.
- **RDM:** Der Ausgang des DMX-Ports ist nun RDM-fähig.
- **ZERO:** Der BT-NODE28 sendet „0“ an alle Kanäle

**[Frame rate]**

Wenn der Portstatus auf [output] eingestellt ist, können Sie die Anzahl der gesendeten DMX-Bilder pro Sekunde definieren.

Die Standardeinstellung ist: 40 Bilder/Sekunde. Aber Sie können auch folgende Werte auswählen: 10, 15, 20, 25, 30, 20 oder 35 Bilder/Sekunde.

```

-----DMX Port-----
3.Framerte/fs   040
4.Universe
  
```

[Universe]

Öffnen Sie mit [ENTER] ein neues Menü und wählen Sie die erste und die zweite Linie aus, die für diesen Port vorgesehen ist.

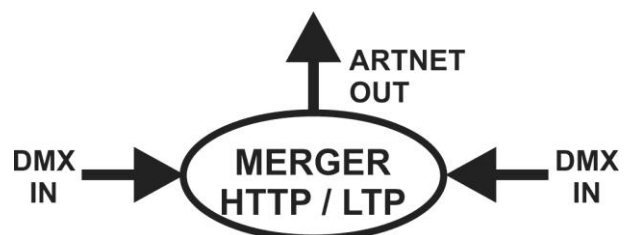
```

----- Universe -----
1.1st           001
2.2nd           002
  
```

Wichtiger Hinweis: Eine zweite Linie wird nur verwendet, wenn der Portstatus = [output] und der Modus = HTP/LTP ist.

[Resend]

Wählen Sie [Resend], wenn Sie die Daten vom HTP/LTP-Merger erneut zum ArtNet senden möchten. Diese Funktion arbeitet nur, wenn der Portstatus auf [output] und Portmodus auf HTP/LTP eingestellt ist. Geben Sie die ArtNet-Linie an, auf der Sie die Mergerergebnisse in der Option [Resend] senden möchten.



[Display mode]

Mit dieser Option können Sie zwischen zwei unterschiedlichen Anzeigeformaten wählen:

- Hexadezimal (0.0 → F.F)
- Dezimal (1→256)



Achtung: Einige Art-Net-Produkte verwendet für die Liniennummerierung 0 bis 255. Der BT-NODE28 nummeriert die Linien von 1 bis 256. In einem solchen Fall müssen Sie die Liniennummer mit 1 inkrementieren: 0 → 1, ..., 255 → 256.

5. EINSTELLEN [ID NO]

Die Geräte-ID ist ein numerischer Bezeichner für die einfache Identifikation des Geräts. Sie können die ID-Nummer im Statusmenü überprüfen.

Stellen Sie die Geräte-ID ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Set ID NO] auswählen. Drücken Sie [ENTER], um die Geräte-ID einzustellen. Wechseln Sie mit den Tasten ▲/▼ eine Geräte-ID von 0 bis 255 und bestätigen Sie mit [ENTER].

**6. LED-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG EINSTELLEN**

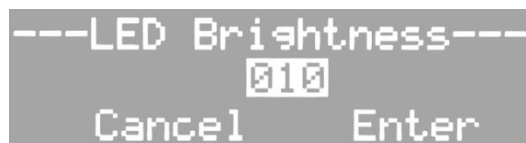
Stellen Sie die LED-Hintergrundbeleuchtung ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Set LCD Backlights] auswählen. Drücken Sie [ENTER], um die LCD-Hintergrundbeleuchtung einzustellen. Wählen Sie mit ▲/▼ aus:

- **ON:** Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet immer.
- **OFF:** Die Hintergrundbeleuchtung erlischt nach 30 Sekunden (nur die LEDs auf der Gerätefront leuchten)

Bestätigen Sie mit [ENTER].

**7. LED-HELLIGKEIT EINSTELLEN**

Stellen Sie die Displayhelligkeit ein, indem Sie die Taste [MENU] drücken und mit ▲/▼ die Option [Set LED Brightness] wählen. Bestätigen Sie dann mit [ENTER]. Passen Sie die LED-Helligkeit mit den Tasten ▲/▼ zwischen 0 und 10 an und mit bestätigen Sie mit [ENTER].

**8. VOREINSTELLUNGEN**

Der BT-NODE28 besitzt 2 unterschiedliche Voreinstellungsarten:

- **WERKSSEITIGE VOREINSTELLUNGEN:** Dies sind allgemeine Voreinstellungen, die von den meisten Anwendern häufig verwendet werden. Wir geben später in diesem Handbuch eine ausführliche Erläuterung dieser werksseitigen Voreinstellungen. Beachten Sie, dass nicht alle Parameter der werksseitigen Voreinstellungen bearbeitet werden können: Die Tabelle zeigt an, welche Parameter bearbeitet werden können und welche nicht.

WERKSSEITIGE VOREINSTELLUNGEN	NICHT ANDERBARE PARAMETER	BEARBEITBARE PARAMETER
[8DMX to Art-Net]	Konfiguration der DMX-Ports	IP-Adresse, Netzmaske, Bildrate, Anzeigemodus
[Art-Net to 8DMX]	Konfiguration der DMX-Ports	IP-Adresse, Netzmaske, Bildrate, Anzeigemodus
[DMX Split 1>7]	Konfiguration der DMX-Ports, IP-Adresse, Netzmaske	
[DMX Split 2x1>3]	Konfiguration der DMX-Ports, IP-Adresse, Netzmaske	
[Art-Net Clone]	Konfiguration der DMX-Ports	IP-Adresse, Netzmaske, Bildrate, Anzeigemodus
[8DMX to RJ45]	Konfiguration der DMX-Ports, IP-Adresse, Netzmaske	
[RJ45 to 8DMX]	Konfiguration der DMX-Ports, IP-Adresse, Netzmaske	

- **ANWENDER-VOREINSTELLUNGEN:** Hier können Sie Ihre Benutzervoreinstellungen erstellen und speichern. Nach dem Speichern können Sie diese Voreinstellungen später jederzeit verwenden oder bearbeiten.

Wählen Sie zum Erstellen, Verwalten und Anwenden Ihrer persönlichen Voreinstellungen mit den Tasten ▲/▼ die Option [User Presets] aus und bestätigen Sie mit [ENTER]. In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste von 8 Benutzervoreinstellungen.

Sie können:

- Eine vorhandene Benutzervoreinstellung **BEARBEITEN**
- Eine vorhandene Benutzervoreinstellung **LADEN**
- Die aktuellen Einstellungen einer Benutzereinstellung **SPEICHERN**.

Jede Ihrer Benutzereinstellungen können Sie:

- **Umbenennen:** Legt den Namen für Ihre Voreinstellung in der Liste der Benutzereinstellungen fest
- **Gerätename:** Legt den Gerätenamen fest
- **IP-Adresse:** Legt die IP-Adresse fest
- **Netzmaske:** Legt die Netzmaske fest
- **Geräte-ID:** Legt die Geräte-ID fest
- **DMX-Port:** Legt die Konfiguration des DMX-Ports fest (Für Einzelheiten siehe [SET DMX PORT])

9. VERSION

Zeigt die Firmwareversion Ihres BT-NODE28 an



MERGER-MODUS

Um den BT-NODE28 als DMX-Merger verwenden zu können, benötigen wir zwei unterschiedliche Quellen. Das Signal kann von einem DMX-, ArtNet-Eingang oder beiden kommen. Müssen Sie einen Ausgang zum Zusammenführen des Signals der beiden Quellen konfigurieren. Die Option der Ausgangszusammenführung kann LTP (Last Takes Precedence) oder HTP (Highest Takes Precedence) sein.

Eingang:

Intern: Stellen Sie 2 Ports in den Eingangsmodus ein, jeden mit einer anderen ersten Linie

Port-Konfiguration	
Port-Status	EINGANG
Port-Modus	Einzel
Bildrate	040
Hauptlinie	Erste: Wählen Sie eine eindeutige Liniennummer (0 bis 255) für jeden Splitter im Knoten. Zweite: keine Konfiguration erforderlich
Erneut senden	deaktiviert
Anzeigemodus	Dez.

Extern: Es müssen 2 unterschiedliche Artnetlinien vom Gerät empfangen werden, um das Zusammenführen vorzunehmen.

Ausgang:

Stellen Sie den ausgewählten Port als „AUSGANG“ ein

Port-Konfiguration	
Port-Status	AUSGANG
Port-Modus	HTP/LTP
Bildrate	040
Hauptlinie	Erste: Wählen Sie die Linie für einen der Eingänge (lokal oder ArtNet)
	Zweite: Wählen Sie die Linie für den anderen Eingang (lokal oder ArtNet)
Erneut senden	deaktiviert
Anzeigemodus	Dez.

SPLITTER-MODUS

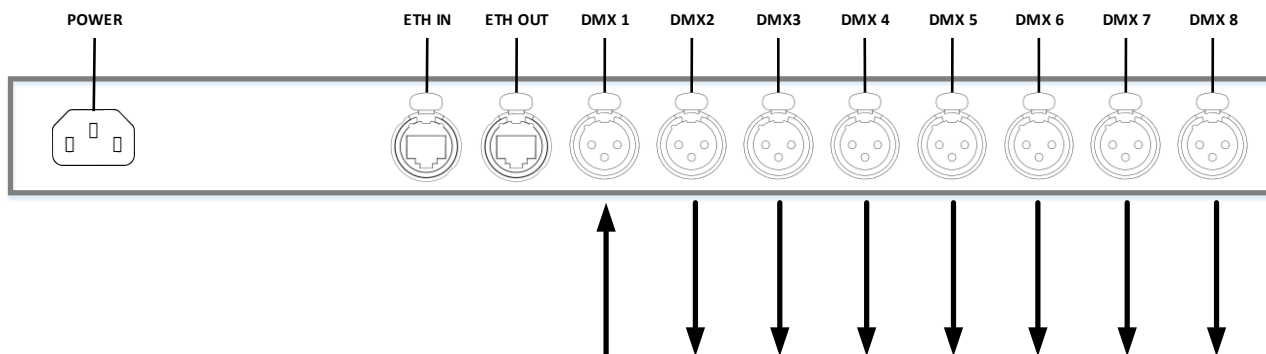
Durch Laden einer der werkseitigen Voreinstellungen gibt es verschiedene Möglichkeiten für die Verwendung des BT-NODE28 als Splitter:

DMX-Split 1>7

Der BT-NODE28 ist jetzt ein DMX-Splitter mit 7 isolierten DMX-Ausgängen:

- DMX-Port 1 ist der Eingang
- DMX-Ports 2 bis 8 sind die Ausgänge.

Das Signal von Eingangsport 1 wurde auf die 7 Ausgangsports dupliziert. Für diese Konfiguration sind keine IP-Konfiguration und keine Netzkabel erforderlich.

**DMX-Split 2x 1>3**

Der BT-NODE28 ist jetzt ein DMX-Splitter mit zwei Mal 1 Eingang und 3 isolierten DMX-Ausgängen:

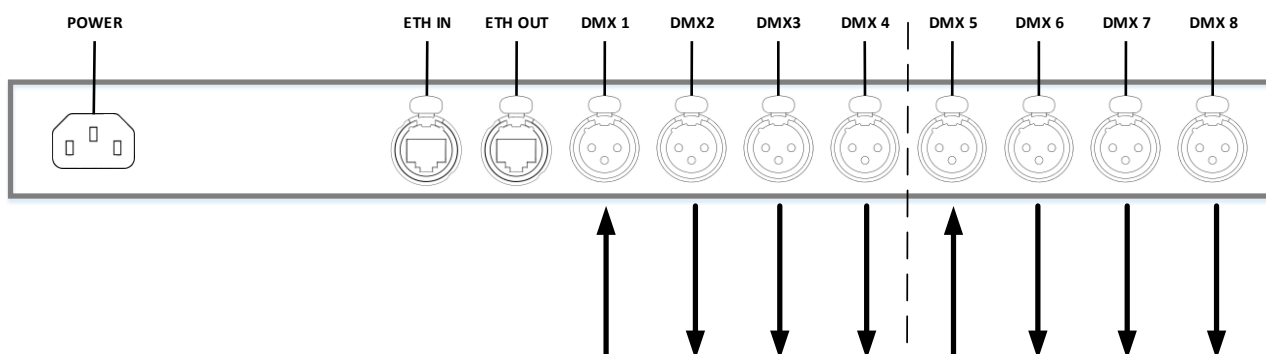
Splitter 1:

- DMX-Port 1 ist der Eingang
- DMX-Port 2 bis 4 sind die Ausgänge

Splitter 2:

- DMX-Port 5 ist der Eingang
- DMX-Port 6 bis 8 sind die Ausgänge

Für diese Konfiguration sind keine IP-Konfiguration und keine Netzkabel erforderlich.



Konfigurieren eines benutzerdefinierten Splitters

Stellen Sie Ein- und Ausgang für jeden Port separat ein. Für diese Konfiguration sind keine IP-Konfiguration und keine Netzkabel erforderlich.

Konfiguration des Eingangsports

Menu > Set DMX Port > Select your Port >

Port-Konfiguration	
Port-Status	EINGANG
Port-Modus	Einzel
Bildrate	040
Hauptlinie	Erste: Wählen Sie eine eindeutige Liniennummer (0 bis 255) für jeden Splitter im Knoten Zweite: keine Konfiguration erforderlich
Erneut senden	deaktiviert
Anzeigemodus	Dez.

Konfiguration des Ausgangsports:

Menu > Set DMX Port > Select your Port > (abweichend vom Eingangsport)

Port-Konfiguration	
Port-Status	AUSGANG
Port-Modus	Einzel
Bildrate	040
Hauptlinie	Erste: Wählen Sie eine eindeutige Liniennummer (0 bis 255) als zugeordneten Eingangsport Zweite: keine Konfiguration erforderlich
Erneut senden	deaktiviert
Anzeigemodus	Dez.

Hinweis: Sie können den Splitter wie gewünscht konfigurieren, wie zum Beispiel Eingangsport auf 7 und Ausgangsportal auf 1-2-3-4 usw

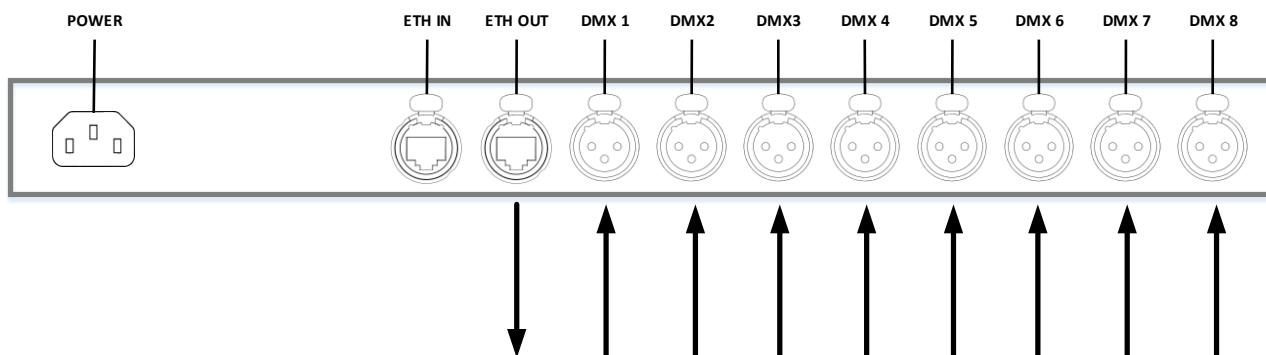
Beachten Sie aber, dass die erste Liniennummer zwischen den Ports des gleichen Splitters gleich und für andere Splitter unterschiedlich sein muss, die innerhalb des gleichen BT-NODE28 konfiguriert werden.

ART-NET-KNOTEN-MODUS

Es gibt verschiedene Möglichkeiten um den BT-NODE28 mit den werkseitigen Voreinstellungen als einen ArtNet-Knoten zu verwenden:

8X-Eingang

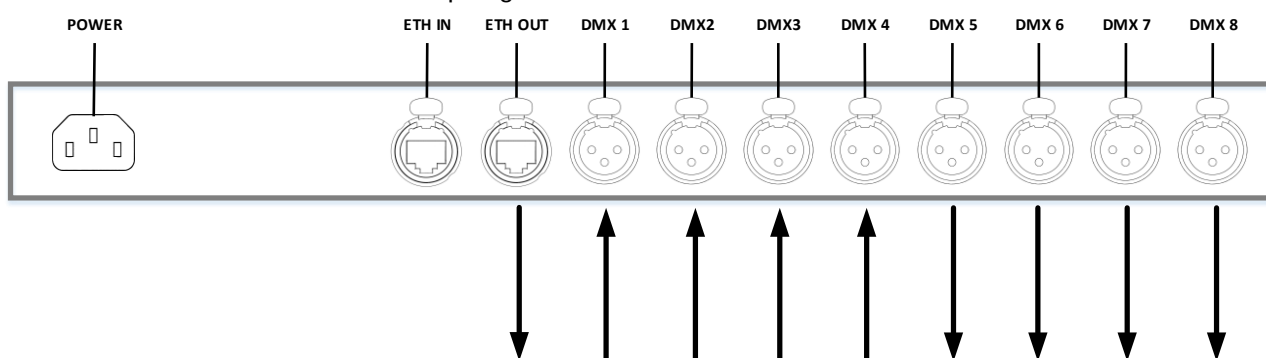
In diesem Modus konvertiert der BT-NODE28 acht DMX512-Eingänge in acht separate ArtNet-Linien und sendet sie über ETH OUT an das Netzwerk. Es muss eine Netzwerkkonfiguration entsprechend zu Ihrem Netzwerk und ArtNet-Empfänger erstellt werden:



ArtNet-Konvertierung	
Eingang	Ausgang
DMX-Port 1	ArtNet-Linie 0
DMX-Port 2	ArtNet-Linie 1
DMX-Port 3	ArtNet-Linie 2
DMX-Port 4	ArtNet-Linie 3
DMX-Port 5	ArtNet-Linie 4
DMX-Port 6	ArtNet-Linie 5
DMX-Port 7	ArtNet-Linie 6
DMX-Port 8	ArtNet-Linie 7

ArtNet-Klon

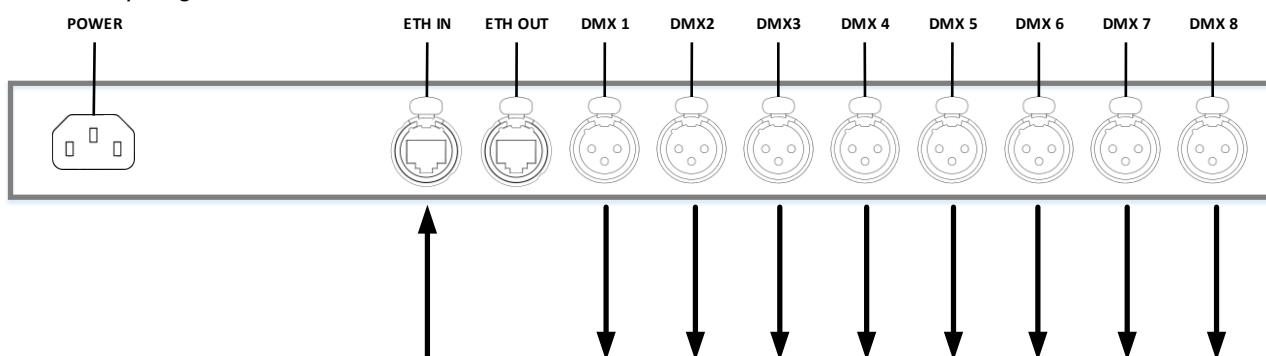
In diesem Modus konvertiert der BT-NODE28 vier DMX512-Eingänge in vier separate ArtNet-Linien, sendet sie über ETH OUT an das Netzwerk und dupliziert die 4 Eingangssignale zu 4 lokalen DMX-Ausgängen, entsprechend zu der folgenden Konvertierungstabelle. Es muss eine Netzwerkkonfiguration entsprechend zu Ihrem Netzwerk und Ihrem ArtNet-Empfänger erstellt werden.



ArtNet-Konvertierung		
Eingang	Ausgang	
DMX-Port 1	ArtNet-Linie 0	DMX-Port 5
DMX-Port 2	ArtNet-Linie 1	DMX-Port 6
DMX-Port 3	ArtNet-Linie 2	DMX-Port 7
DMX-Port 4	ArtNet-Linie 3	DMX-Port 8

Art-Net nach 8DMX

In diesem Modus empfängt der BT-NODE28 acht separate ArtNet-Linien und sendet sie an die acht lokalen DMX-Ausgangports. Es muss eine Netzwerkkonfiguration entsprechend zu Ihrem Netzwerk und Ihrem ArtNet-Empfänger erstellt werden.



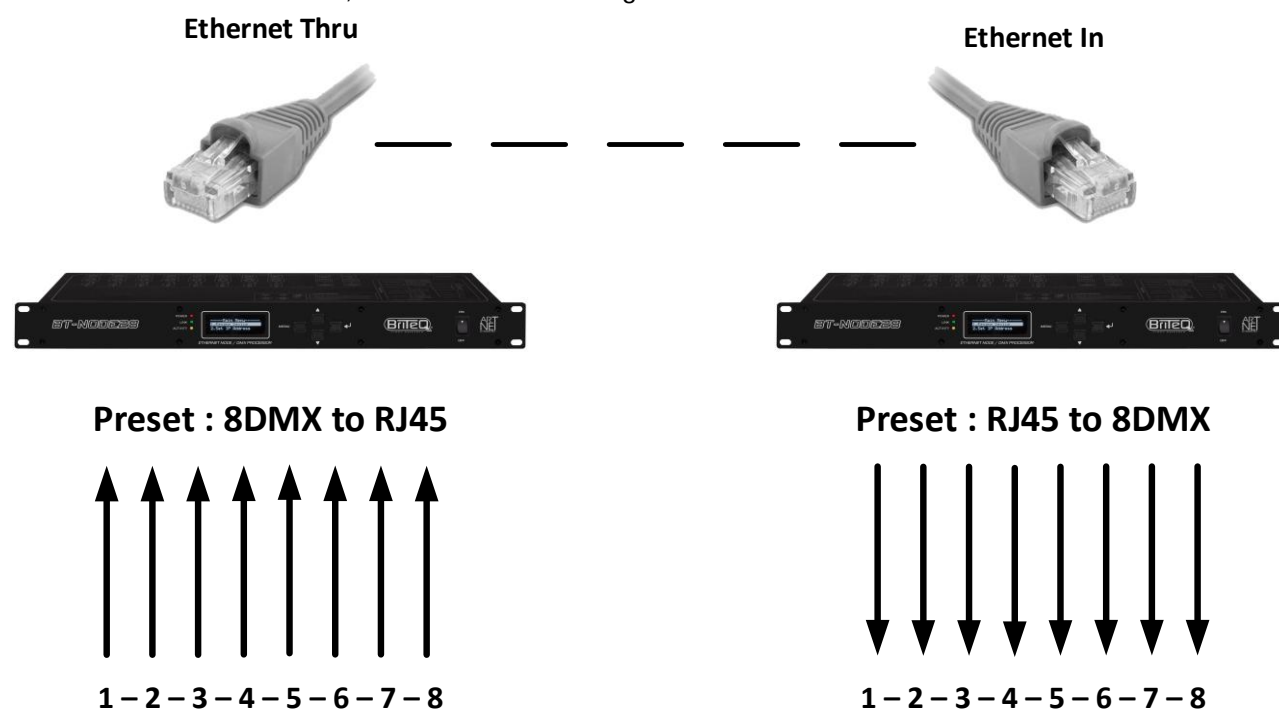
ArtNet-Konvertierung	
Eingang	Ausgang
ArtNet-Linie 0	DMX-Port 1
ArtNet-Linie 1	DMX-Port 2

ArtNet-Linie 2	DMX-Port 3
ArtNet-Linie 3	DMX-Port 4
ArtNet-Linie 4	DMX-Port 5
ArtNet-Linie 5	DMX-Port 6
ArtNet-Linie 6	DMX-Port 7
ArtNet-Linie 7	DMX-Port 8

8DMX NACH RJ45 - RJ45 NACH 8DMX-MODUS

Mit diesem Modus können Sie acht separate DMX-Kabel durch ein Ethernet-Kabel ersetzen. Sie können einfach acht DMX-Linien über ein einfaches Ethernet-Kabel mit bis zu 100 m Länge übertragen! Dieser Modus kann nur mit zwei BT-NODE28 verwendet werden, die direkt mit einem hochwertigen CAT5e (mindestens) Ethernet-Kabel miteinander verbunden sind.

Er ist sehr einfach zu nutzen, da keine weitere Konfiguration erforderlich ist.



Wichtiger Hinweis: Die Netzwerkkonfiguration in beiden BT-NODE28 wird nur für die direkte Verbindung eingestellt. Verwenden Sie für den Einsatz in einem bestehenden Netzwerk „8DMX nach Art-Net“ und „Art-Net nach 8DMX“ mit einer ordnungsgemäßen Netzwerkkonfiguration.

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung:	100-240V Wechselstrom, 50/60Hz
Leistungsaufnahme:	7 Watt
Stromversorgungsanschlüsse:	100 V – 240 V IEC-Buchse mit integriertem Sicherungshalter
DMX-Anschlüsse:	8 x 3-polige oder 5-polige XLR-Buchse
Ethernet Verbindungen:	2 x Neutrik RJ45 Ethercon (10/100 Mbit/s)
Abmessungen:	483 x 44 x 150 mm (19"/1U)
Gewicht:	2.1 kg

Diese Angaben können sich ohne gesonderten Hinweis ändern
 Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website
 herunterladen: www.briteq-lighting.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por comprar este producto Briteq®. Para aprovechar al máximo todas las posibilidades y por su propia seguridad, lea detenidamente este manual de instrucciones antes de comenzar a utilizar la unidad.

CARACTERÍSTICAS

- Solución perfecta todo-en-uno de NODO ArtNet con 8 puertos DMX altamente configurables.
- Los 8 puertos DMX pueden ser configurados como entradas o como salidas:
 - Configurado como entrada: modo normal o modo de respaldo
 - Configurado como salida: individual, LTP, HTP, RDM o modo cero
- Disponibles múltiples opciones (modos) predefinidas de direccionamiento:
 - 4 entradas DMX con 4 salidas DMX locales clonadas y salida ArtNet
 - 8 salidas DMX desde la entrada ArtNet, con posibilidad de "línea de respaldo"
 - Diferentes combinaciones de fusión en ambas direcciones:
 - Combina entrada DMX + universo ArtNet para salida ArtNet o salida física DMX (LTP o HTP)
 - Combina 2 entradas DMX en ArtNet (LPT o HTP)
 - Múltiples modos de divisor DMX:
 - Un divisor de 1 a 7: 1 entrada DMX para 7 salidas DMX aisladas
 - Dos divisores individuales de 1 a 3: cada uno con 1 entrada DMX para 3 salidas DMX aisladas
- Encima de los modos predefinidos también podrá guardar todos sus ajustes personales y opciones de direccionamiento para las diferentes configuraciones de usuario.
- Aislamiento eléctrico total entre todas las entradas/salidas: los problemas en el puerto 1 no influirán al resto de puertos.
- Fácil configuración usando la pantalla LCD OLED
- La velocidad de fotogramas de cada puerto se puede adaptar de 10 a 40 ms para aumentar la compatibilidad cuando conecta dispositivos DMX "lentos" a controladores DMX "rápidos".
- Compatible RMD!
- Todos los puertos DMX están equipados con conectores de 3 y 5 pines (disponibles ambas versiones)
- Dos puertos Ethernet 10/100Mbps (conectores Ethernet RJ45 Neutrik)
- Para aumentar la fiabilidad del interruptor Ethernet tiene una **función de puenteo automático** para asegurar que la red continua totalmente operativa en el caso de un fallo de hardware.

ANTES DE USAR

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe si no ha sufrido daños durante el transporte. Si hubiera alguno, no utilice el dispositivo y consulte primero con su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo salió de nuestra fábrica en perfectas condiciones y bien embalado. Es absolutamente necesario que se obedezcan al pie de la letra las instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño causado por una mala manipulación no estará cubierto por la garantía. El distribuidor no aceptará ninguna responsabilidad por defectos o problemas causados por no obedecer lo indicado en este manual de usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para futuras consultas. Si vende este equipo, asegúrese de incluir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, intente reciclar el material del embalaje en la mayor medida posible.

Compruebe el contenido:

Verifique que la caja contenga los elementos siguientes:

- Instrucciones de funcionamiento
- BT-NODE28
- Cable de alimentación

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



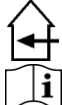
PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior. Dentro no hay componentes que puedan ser reparados por el usuario. Dirija cualquier reparación o mantenimiento solamente a personal cualificado.



El símbolo de relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de “tensiones peligrosas” no aisladas dentro de la carcasa del producto que pueden ser de una magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes relacionadas con la operación y el mantenimiento (reparación) en la literatura que se entrega junto con el equipo.



Este símbolo significa: sólo para uso en interiores



Este símbolo significa: lea las instrucciones

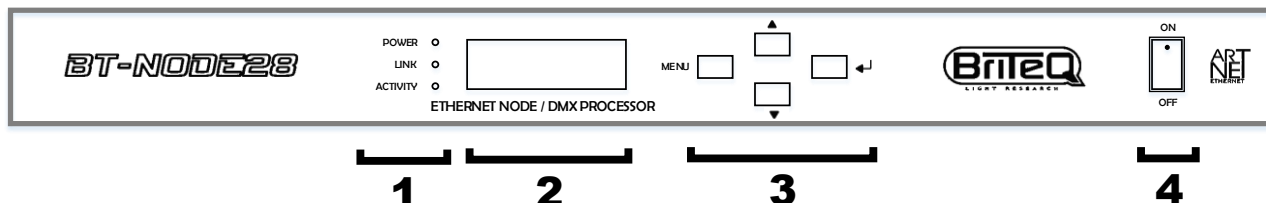
- Para evitar el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior del equipo, permita que la unidad se adapte a la temperatura del entorno cuando se lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide a veces que la unidad trabaje a plena capacidad e incluso puede causar averías.
- Esta unidad es solamente para uso en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. No deben colocarse objetos llenos de líquido, como jarrones, sobre este aparato. Puede provocar una descarga eléctrica o un mal funcionamiento. Si un objeto extraño se introduce dentro de la unidad, desconecte de inmediato la alimentación eléctrica.
- No deben colocarse fuentes con llamas desprotegidas, como velas encendidas, sobre este aparato.
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- Evite emplearlo en ambientes polvorientos y limpie la unidad con regularidad.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Este equipo no debe ser utilizado por personas inexpertas.
- La temperatura ambiente máxima segura es de 40°C. No utilice esta unidad a temperatura ambiente mayor que ésta.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado o cuando se le vaya a realizar mantenimiento/reparación.
- La instalación eléctrica debe realizarla solamente personal cualificado, de acuerdo con la normativa sobre seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que la tensión disponible no sea superior a la que se indica en el panel posterior de la unidad.
- El conector de entrada debe permanecer accesible para la desconexión de la alimentación.
- El cable de alimentación deberá encontrarse siempre en perfectas condiciones: apague la unidad inmediatamente si el cable está aplastado o dañado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su representante de servicio o por una persona de cualificación similar para evitar un accidente.
- ¡Nunca permita que el cable de alimentación haga contacto con otros cables!
- Este aparato debe tener conexión a tierra para cumplir con las normas de seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. No hay piezas reparables por el usuario, aparte del fusible.
- **Nunca** repare un fusible o puentee el soporte del fusible. ¡Siempre sustituya un fusible dañado con otro del mismo tipo y las mismas especificaciones eléctricas!
- En el caso de que tenga serios problemas de funcionamiento, deje de usar el aparato y contacte inmediatamente con su distribuidor/vendedor.
- Utilice el embalaje original cuando tenga que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad, está prohibido realizar modificaciones no autorizadas a la unidad.

MANTENIMIENTO

Límpielo utilizando un paño ligeramente humedecido con agua. Evite la entrada de agua en el interior de la unidad. No utilice líquidos volátiles, como benceno o disolventes, que dañarían la unidad.

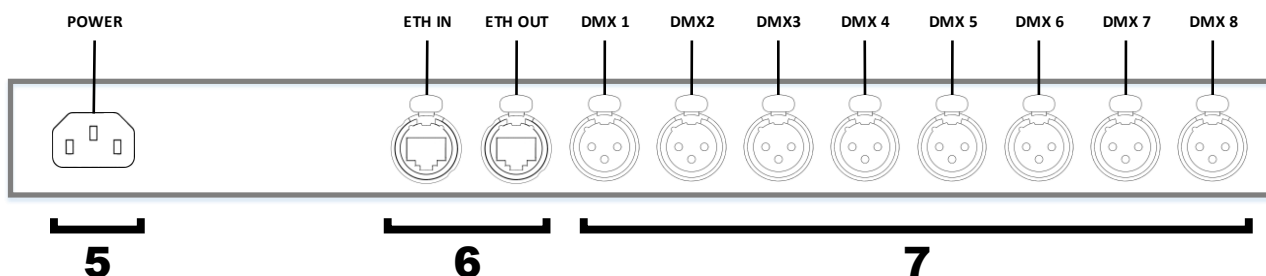
DESCRIPCIÓN

PANEL FRONTAL



- (1) **3 LEDs:** encendido, enlace (enlace de subida a la red), actividad (actividad en la red)
- (2) **PANTALLA:** muestra toda la información relevante, tecnología "OLED" con gran ángulo de visión y alto brillo.
- (3) **4 botones de navegación:** [MENU], ▲/▼ y [ENTER]
- (4) **Botón de encendido:** se utiliza para encender/apagar la unidad

PANEL TRASERO



- (5) **Entrada de alimentación:** Conector de entrada IEC de 100 V – 240 V con porta-fusible
- (6) **2x Ethercon® RJ45 Neutrik:** Conexión de red de 10/100 Mbps para Art-Net.
- (7) **8x conectores XLR hembra:** XLR de 3 pines o XLR de 5 pines, dependiendo de la versión.

NOTA IMPORTANTE

Todos los conectores XLR son hembra, que es el conector de "salida DMX" estándar. Así que si configura un puerto DMX como una "entrada DMX", no olvide colocar un adaptador DMX macho-macho. Los adaptadores XLR de 3 pines macho-macho se pueden adquirir por separado con el código de pedido 1318. Los cables adaptadores XLR de 5 pines macho-macho estarán pronto disponibles.

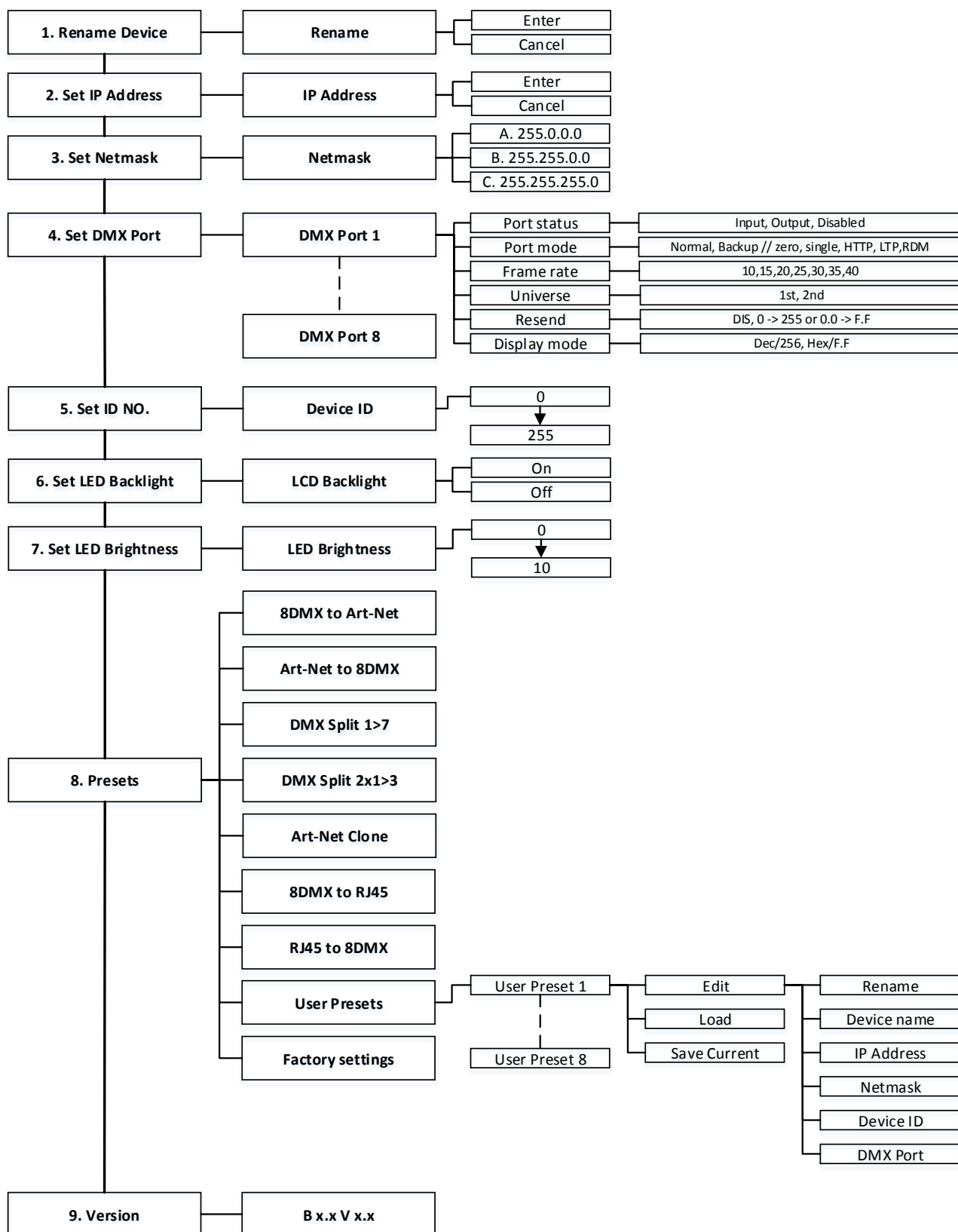


ACERCA DE AIRNET

Air-Net es un protocolo de Ethernet basado en el conjunto de protocolos TCP/IP. Su propósito es permitir la transferencia de grandes cantidades de datos DMX512 sobre una zona amplia usando tecnología de red estándar.

Créditos: Art-Net™ diseñado por y con derechos de autor de Artistic Licence Holdings Ltd

MAPA DEL MENÚ



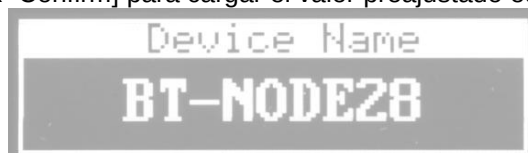
MENÚ DE ESTADO

El menú de estado le da la información instantánea de varios parámetros importantes y del modo de trabajo seleccionado. Para acceder al menú de estado: pulse el botón [MENU] durante 2 segundos y a continuación, pulse los botones ▲/▼.

NOMBRE DEL DISPOSITIVO

Muestra el nombre del dispositivo BT-NODE28. Puede establecer el nombre del dispositivo en:

- MENU [>Rename Device]
- MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device Name] y a continuación, [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] para cargar el valor preajustado editado.



DIRECCIÓN IP

Muestra la dirección IP del BT-NODE28. Puede establecer la dirección IP en:

- MENU [>Set IP Address]
- MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>IP Address] y a continuación, [MENU >User Preset>New Setup>xxx>Confirm] para cargar la configuración editada.



ID DEL DISPOSITIVO

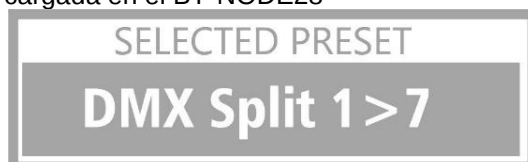
Muestra la ID del dispositivo BT-NODE28. Puede establecer la ID del dispositivo en:

- MENU [>Set ID NO]
- MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Edit>Device ID] y a continuación, MENU [>User Preset>New Setup>xxx>Confirm] para cargar la configuración editada.



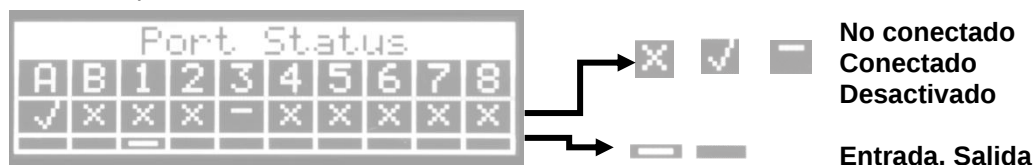
CONFIGURACIÓN SELECCIONADA

Muestra la configuración actual cargada en el BT-NODE28



ESTADO DEL PUERTO

Muestra el estado de los puertos del BT-NODE28.



- Puerto A: Entrada Ethernet
- Puerto B: Paso Ethernet
- Puerto 1-8: Puertos DMX 1-8

MENÚ PRINCIPAL

El menú principal contiene varios submenús. A continuación se explican con detalle todas las opciones y cómo debería usarlas.

1. CAMBIAR EL NOMBRE DEL DISPOSITIVO

Establezca el nombre del dispositivo pulsando el botón [Menu] y usando ▲/▼ para seleccionar [Rename Device]. Pulse [ENTER] para cambiar el nombre del dispositivo. Use ▲/▼ para cambiar la posición de la letra y a continuación, pulse [ENTER] para editar la letra seleccionada.

Este es el conjunto de caracteres disponible para cada letra del nombre del dispositivo:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz!#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@



Después de escribir el nombre que desee, use los botones ▲/▼ para ir hasta ["enter"] en la pantalla y pulse [ENTER].

Ahora se ha cambiado el nombre de dispositivo.

2. ESTABLECER LA DIRECCIÓN IP

Establezca la dirección IP del dispositivo pulsando [MENU] y usando ▲/▼ para seleccionar [Set IP Address]. Pulse [ENTER] para establecer la dirección IP del dispositivo. Use ▲/▼ para cambiar el bloque seleccionado de la dirección IP y a continuación, pulse [ENTER] para editar el bloque seleccionado (desde 0 hasta 255).



Después de introducir la dirección IP deseada, use los botones ▲/▼ para ir hasta ["enter"] en la pantalla y pulse [ENTER].

Ahora se ha establecido la dirección IP del dispositivo.

3. ESTABLECER LA MÁSCARA DE RED

Establezca la máscara de red del dispositivo pulsando [MENU] y usando ▲/▼ para seleccionar [Set Netmask]. Pulse [ENTER] para establecer la máscara de red del dispositivo. Use ▲/▼ para seleccionar la máscara de red que desee y a continuación, pulse [ENTER] para confirmar.

- J. 255.000.000.000
- K. 255.255.000.000
- L. 255.255.255.000



Ahora se ha establecido la máscara de red del dispositivo.

4. ESTABLECER EL PUERTO DMX

Se pueden establecer los 8 puertos DMX uno a uno, por tanto elija el puerto DMX que desee de la lista:



Pulse [ENTER] para editar el puerto DMX seleccionado:

[Port Status: Input/Output/Disabled]

Define el estado del puerto DMX: señal de entrada, señal de salida o desactivado

```

-----DMX Port-----
1.Port Status  IN
2.Port Mode    Normal
  
```

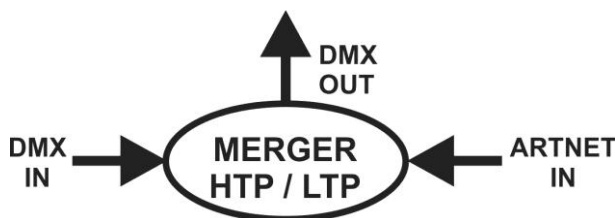
[Port Mode]

Si [PORT STATUS] = [INPUT]: [Port Mode] se puede ajustar a:

- **NORMAL:** el puerto DMX recibe la señal DMX y la envía al 1er universo ArtNet seleccionado en la sección ["Main Universe"].
- **BACKUP:** el puerto DMX recibe la señal DMX y la envía al 1er universo ArtNet seleccionado en la sección ["Main Universe"]. En caso de fallo, o cuando no hay valores DMX en el primer universo ArtNet seleccionado durante más de 3 segundos, el BT-NODE28 empieza a enviar automáticamente los valores DMX desde el puerto de respaldo.

Si [PORT STATUS] = [OUTPUT]: [Port Mode] se puede ajustar a:

- **SINGLE:** se envía la señal DMX desde la entrada del 1er universo ArtNet seleccionado en ["Main Universe"] al puerto DMX.
- **HTP:** se envía la señal DMX desde la fusión de entrada del 1er y del 2º universo ArtNet seleccionados en ["Main Universe"] al puerto DMX. El BT-NODE28 compara los valores de las entradas y encía el valor más alto al puerto DMX de cada uno de los canales DMX de ambos universos.
- **LTP:** se envía la señal DMX desde la fusión de entrada del 1er y del 2º universo ArtNet seleccionados en ["Main Universe"] al puerto DMX. El BT-NODE28 compara los valores de las entradas y encía el el última valor cambiado al puerto DMX de cada uno de los canales DMX de ambos universos.
- **RDM:** Ahora la salida del puerto DMX.
- **ZERO:** El BT-NODE28 envía "0" a todos los canales

**[Frame rate]**

Cuando el estado del puerto está configurado como [output] podrá definir el número de fotogramas DMX enviados por segundo.

La configuración predeterminada es: 40 fotogramas/segundo. Pero puede seleccionar también: 10, 15, 20, 25, 30 o 35 fps.

```

-----DMX Port-----
3.Framerte/fs  040
4.Universe
  
```

[Universe]

Pulse [ENTER] para abrir un nuevo menú y seleccionar el primer y segundo universos dedicados a este puerto.

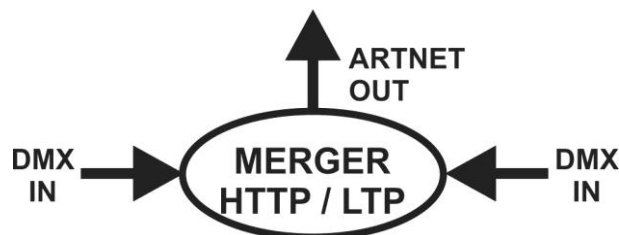
```

----- Universe -----
1.1st          001
2.2nd          002
  
```

Nota importante: el segundo universo solo se utiliza cuando el estado del puerto es de salida y el modo HTP/LTP.

[Resend]

Seleccione [Resend] si desea reenviar los datos desde el fusionador HTP/LTP al ArtNet. Esta función solo funciona cuando el estado del puerto está configurado como salida y el modo del puerto es HTP/LTP. En la opción de reenvío tiene que especificar el universo ArtNet al que desea enviar los resultados de la fusión.



[Display mode]

Con esta opción puede elegir entre dos formatos de presentación diferentes:

- Hexadecimal (0.0 → F.F)
- Decimal (1-→256)

```
-----DMX Port-----  
5.Resend             DIS  
6.Display Mode      Dec
```

Atención: Algunos productos Art-Net usan del 0 al 255 para la numeración del universo, pero el BT-NODE28 enumera los universos desde el 1 al 256. En ese caso tendrá que cambiar un número en el universo: así 0 --> 1, ..., 255 -->256.

5. ESTABLECER [ID NO]

La ID del dispositivo es un identificador numérico para reconocer el dispositivo fácilmente. Puede comprobar el número de la ID desde el menú de estado.

Establezca la ID del dispositivo pulsando [MENU] y usando ▲/▼ para seleccionar [Set ID NO]. Pulse [ENTER] para establecer la ID del dispositivo. Use ▲/▼ para cambiar la ID del dispositivo que desee desde 0 hasta 255 y a continuación, pulse [ENTER] para confirmar.

```
-----Device ID-----  
Canc 002 Enter
```

6. ESTABLECER LA ILUMINACIÓN DE FONDO LED

Establezca la luz de fondo de la pantalla LCD [MENU] y usando ▲/▼ para seleccionar [Set LCD Backlight]. Pulse [ENTER] para establecer iluminación de fondo de la LCD. Use ▲/▼ para seleccionar:

- **ON:** la pantalla LCD permanece siempre encendida.
- **OFF:** la pantalla LCD se apaga transcurridos 30 segundos (solo los LEDs del panel frontal están activos)

Pulse [ENTER] para confirmar.

```
---LCD BackLight---  
1.ON  
2.OFF
```

7. ESTABLECER EL BRILLO LED DE PANTALLA

Establezca la intensidad de la pantalla pulsando [MENU], usando ▲/▼ para seleccionar [Set LED Brightness] y finalmente [ENTER]. Use ▲/▼ para adaptar el brillo de los LEDs entre 0 y 10 y a continuación, pulse [ENTER] para confirmar.

```
---LED Brightness---  
010  
Cancel      Enter
```

8. CONFIGURACIONES PREESTABLECIDAS

El BT-NODE28 tiene 2 tipos diferentes de configuraciones preestablecidas:

- **CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA:** estos son valores comunes de los parámetros, usados a menudo por la mayoría de la gente. Más adelante en este manual tiene incluida una explicación detallada de esta configuración de fábrica. Tenga en cuenta que no todos los parámetros de esta configuración de fábrica se pueden editar: la tabla muestra qué parámetros se pueden editar y cuáles no.

CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA	PARÁMETROS NO EDITABLES	PARÁMETROS EDITABLES
[8DMX to Art-Net]	Configuración de puertos DMX	IP, Máscara de red, velocidad de fotogramas, modo de presentación
[Art-Net to 8DMX]	Configuración de puertos DMX	IP, Máscara de red, velocidad de fotogramas, modo de presentación
[DMX Split 1>7]	Configuración de puertos DMX, IP, máscara de red	
[DMX Split 2x1>3]	Configuración de puertos DMX, IP, máscara de red	
[Art-Net Clone]	Configuración de puertos DMX	IP, Máscara de red, velocidad de fotogramas, modo de presentación
[8DMX to RJ45]	Configuración de puertos DMX, IP, máscara de red	
[RJ45 to 8DMX]	Configuración de puertos DMX, IP, máscara de red	

- **CONFIGURACIÓN DE USUARIO:** aquí puede hacer y guardar su configuración personal. Después de guardarla podrá usar/editar la configuración en cualquier momento. Para crear, administrar y aplicar su configuración personalizada, use ▲/▼ para seleccionar [User Presets] y pulse [ENTER] para confirmar. En esta sección tiene una lista de 8 configuraciones personalizadas. Podrá:

- **EDITAR** una configuración de usuario existente
- **CARGAR** una configuración de usuario existente
- **GUARDAR** la configuración existente como una configuración de usuario.

A cada configuración de usuario podrá:

- **Cambiar el nombre:** establecer el nombre de su configuración en la listas de configuraciones de usuario
- **Nombre del dispositivo:** establece el nombre del dispositivo
- **Dirección IP:** establece la dirección IP
- **Máscara de red:** establece la máscara de red
- **ID del dispositivo:** establece la ID del dispositivo
- **Puerto DMX:** establece la configuración del puerto DMX (vea [SET DMX PORT] para conocer los detalles)

9. VERSIÓN

Muestra la versión del firmware de su BT-NODE28



MODE FUSIONADOR

Para usar el BT-NODE28 como fusionador DMX necesitamos dos fuentes diferentes. La señal puede proceder de una entrada DMX, una entrada ArtNet o de ambas. Deberá configurar una salida para fusionar la señal de ambas fuentes. Las opciones de fusión de la salida pueden ser LTP (del inglés **Last Takes Precedence** (la última tiene preferencia)) o HTP (del inglés **Highest Takes Precedence** (la más alta tiene preferencia)).

Entrada:

Interna: establece 2 puertos como modo de entrada, cada uno con un 1^{er} universo diferente

Configuración de puertos	
Estado del puerto	ENTRADA
Modo del puerto	Individual
Velocidad de fotogramas	040
Universo principal	1º: elige un número de universo único (0 a 255) para cada divisor en el nodo. 2º: no necesita ser configurado
Reenviar	Desactivado
Modo de presentación	Dec

Externo: Es necesario que el dispositivo reciba 2 universos ArtNet diferentes para realizar la fusión.

Salida:

Configure el puerto seleccionado como "SALIDA"

Configuración de puertos	
Estado del puerto	SALIDA
Modo del puerto	HTP/LTP
Velocidad de fotogramas	040
Universo principal	1º: selecciona el universo de una de las salidas (local o ArtNet)
	2º: selecciona el universo de la otra salida (local o ArtNet)
Reenviar	Desactivado
Modo de presentación	Dec

MODE DIVISOR

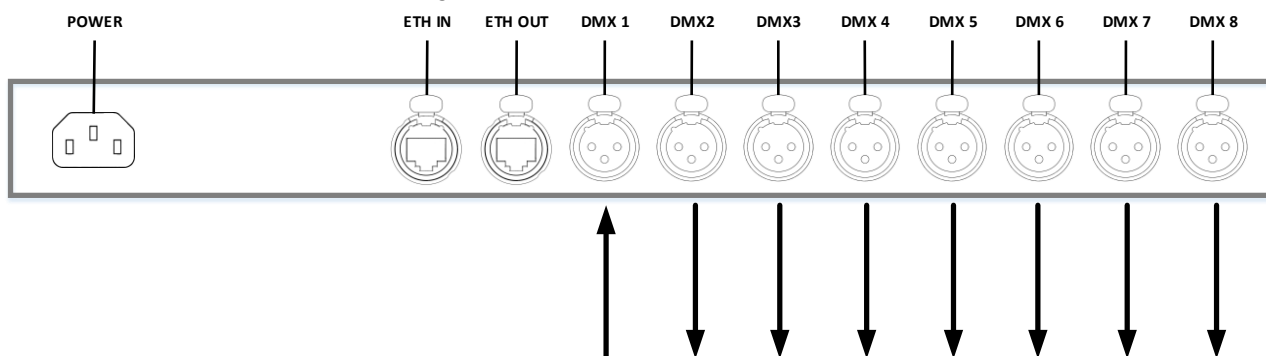
Hay dos modos de usar el BT-NODE28 como divisor cargando una de las configuraciones de fábrica:

Divisor DMX 1>7

El BT-NODE28 actúa ahora como divisor DMX con 7 salidas DMX aisladas:

- El puerto DMX 1 es la entrada
- Los puertos MDX del 2 al 8 son las salidas.

La señal procedente del puerto de entrada 1 se duplica en los 7 puertos de salida. Para esta configuración no es necesario cable de red ni configurar la IP.



Divisor DMX 2x 1>3

El BT-NODE28 actúa ahora como divisor DMX con 1 entradas y 3 puertos DMX de salida aislados cada una:

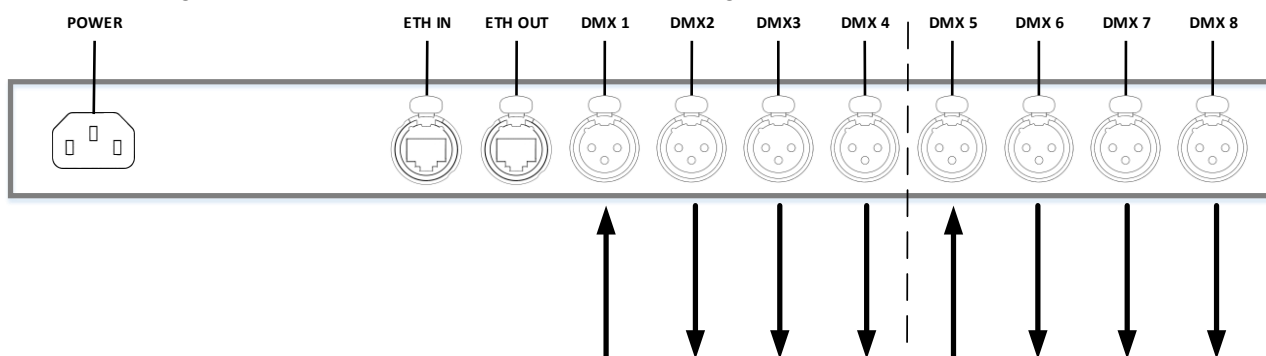
Divisor 1:

- El puerto DMX 1 es la entrada
- Los puertos MDX del 2 al 4 son las salidas.

Divisor 2:

- El puerto DMX 5 es la entrada
- Los puertos MDX del 6 al 8 son las salidas.

Para esta configuración no es necesario cable de red ni configurar la IP.



Configurar un divisor personalizado

Establezca por separado la entrada y la salida para cada puerto. Para esta configuración no es necesario cable de red ni configurar la IP.

Configuración del puerto de entrada:

Menu > Set DMX Port > Select your Port >

Configuración de puertos	
Estado del puerto	ENTRADA
Modo del puerto	Individual
Velocidad de fotogramas	040
Universo principal	1º: elige un número de universo único (0 a 255) para cada divisor en el nodo
	2º: no necesita ser configurado
Reenviar	Desactivado
Modo de presentación	Dec

Configuración del puerto de salida:

Menu > Set DMX Port > Select your Port > (diferente del puerto de entrada)

Configuración de puertos	
Estado del puerto	SALIDA
Modo del puerto	Individual
Velocidad de fotogramas	040
Universo principal	1º: elige el mismo número de universo único (0 a 255) que el puerto de entrada asociado
	2º: no necesita ser configurado
Reenviar	Desactivado
Modo de presentación	Dec

Nota: Es posible configurar el divisor con desee, por ejemplo el puerto de entrada 7 y los puertos de salida 1-2-3-4, ...

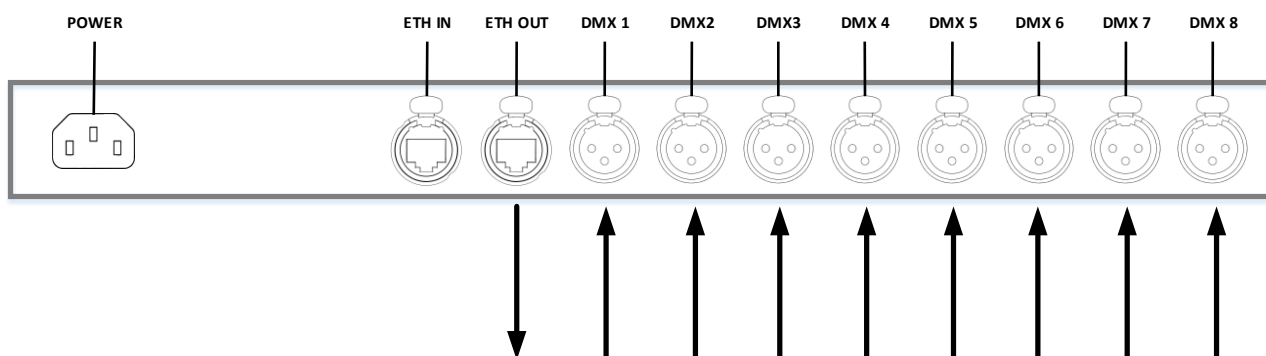
Tan solo debe recordar que el número del 1º universo debe ser el mismo entre los puertos del mismo divisor, y diferente para los otros divisores que se configuren dentro del mismo BT-NODE28.

MODE NODO ART-NET

Hay dos modos de usar el BT-NODE28 como nodo ArtNet, usando una de las configuraciones de fábrica:

8x entradas

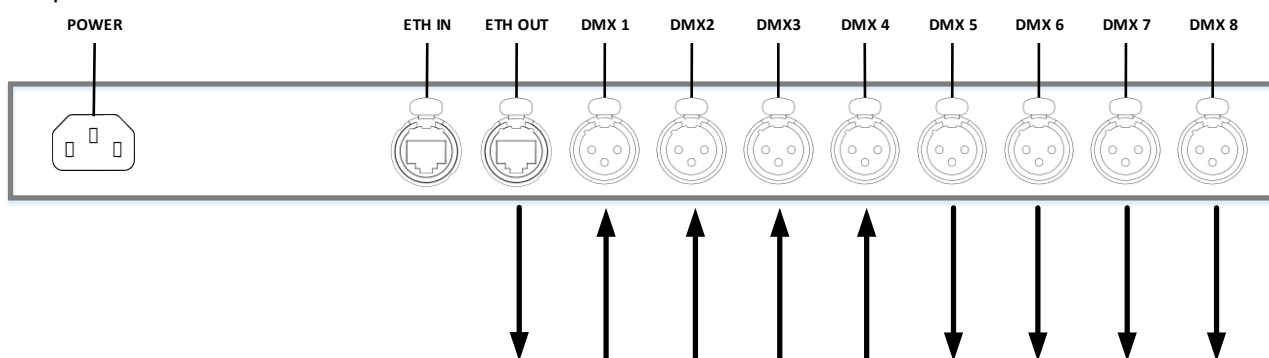
En este modo, el BT-NODE28 convierte 8 entradas DMX512 en 8 universos ArtNet separados y los envía a la red a través de la salida ETH OUT. Es necesario configurar la red de acuerdo con su red y su receptor ArtNet



Conversión ArtNet	
Entrada	Salida
Puertos DMX 1	Universo ArtNet 0
Puertos DMX 2	Universo ArtNet 1
Puertos DMX 3	Universo ArtNet 2
Puertos DMX 4	Universo ArtNet 3
Puertos DMX 5	Universo ArtNet 4
Puertos DMX 6	Universo ArtNet 5
Puertos DMX 7	Universo ArtNet 6
Puertos DMX 8	Universo ArtNet 7

Clon ArtNet

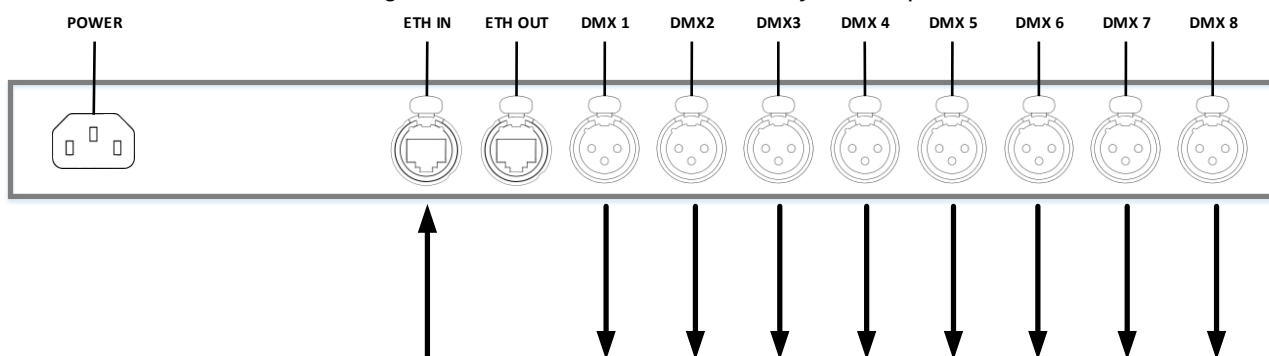
En este modo, el BT-NODE28 convierte 4 entradas DMX512 en 4 universos ArtNet separados y los envía a la red a través de la salida ETH OUT y duplica las 4 señales de entrada en las 4 salidas DMX locales de acuerdo con la conversión de la tabla siguiente. Es necesario configurar la red de acuerdo con su red y su receptor ArtNet.



Conversión ArtNet		
Entrada	Salida	
Puertos DMX 1	Universo ArtNet 0	Puertos DMX 5
Puertos DMX 2	Universo ArtNet 1	Puertos DMX 6
Puertos DMX 3	Universo ArtNet 2	Puertos DMX 7
Puertos DMX 4	Universo ArtNet 3	Puertos DMX 8

Art-Net a 8DMX

En este modo, el BT-NODE28 recibe 8 universos ArtNet separados y los envía a los 8 puertos de salida DMX locales. Es necesario configurar la red de acuerdo con su red y su receptor ArtNet.



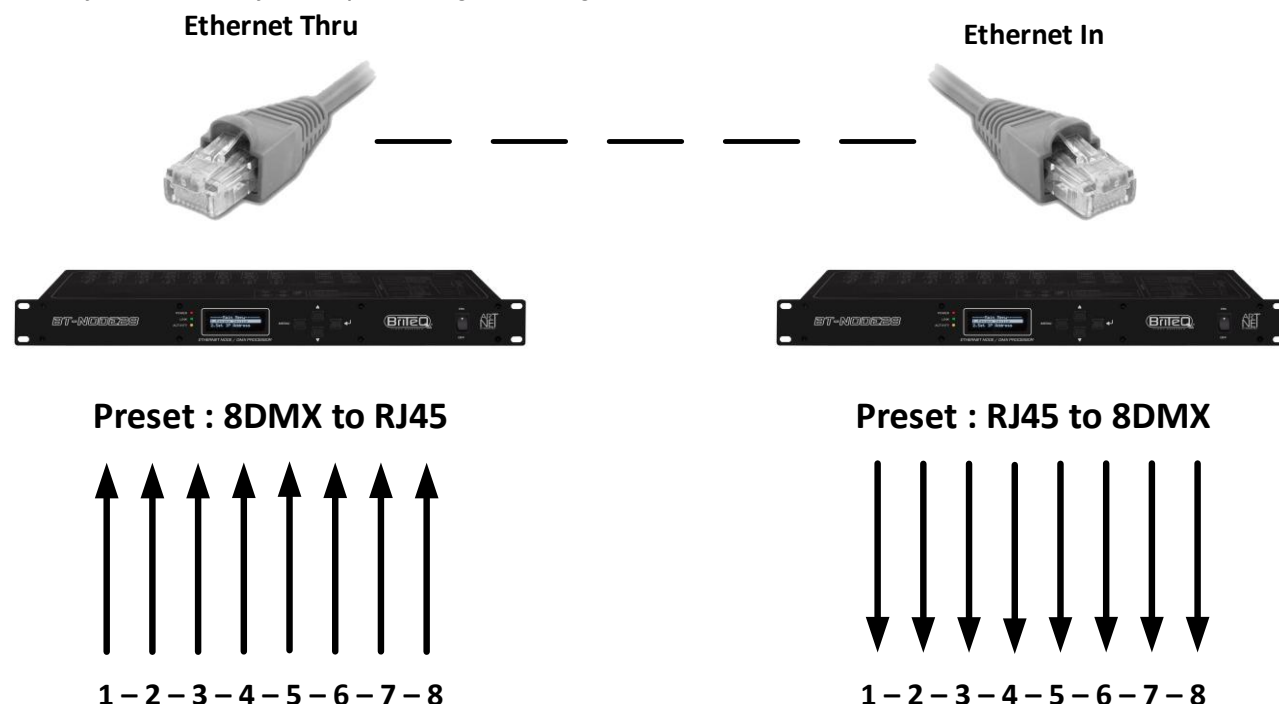
Conversión ArtNet	
Entrada	Salida
Universo ArtNet 0	Puertos DMX 1
Universo ArtNet 1	Puertos DMX 2
Universo ArtNet 2	Puertos DMX 3

Universo ArtNet 3	Puertos DMX 4
Universo ArtNet 4	Puertos DMX 5
Universo ArtNet 5	Puertos DMX 6
Universo ArtNet 6	Puertos DMX 7
Universo ArtNet 7	Puertos DMX 8

MODO 8DMX A RJ45 – RJ45 A 8DMX

Este modo permite sustituir 8 cables DMX diferentes por un solo cable Ethernet. Se puede transportar fácilmente 8 universos DMX a través de un único cable Ethernet, ¡de hasta 100 m de longitud! Este modo se puede usar solamente con dos BT-NODE28 conectados directamente entre sí usando un cable Ethernet CAT5e (mínimo) de buena calidad.

Es muy fácil de usar y no requiere ninguna configuración adicional.



Nota importante: Las configuraciones de red establecidas de ambos BT-NODE28 son solamente para la conexión directa. Para usarlas en una red existente utilice las funciones 8DMX a ArtNet y ArtNet a 8DMX con una configuración de red correcta.

ESPECIFICACIONES

Entrada de alimentación:	100 - 240 V CA , 50/60 Hz
Consumo de potencia:	7 W
Conexiones de alimentación:	Conector de entrada IEC de 100 V – 240 V con porta-fusible
Conexiones DMX:	8 XLR de 3 pines o de 5 pines (hembra)
Conexiones Ethernet:	2 Ethercon RJ45 Neutrik (10/100 Mbps)
Tamaño:	483 x 44 x 150 mm (19"/1U)
Peso:	2,1 kg

Esta información está sujeta a cambios sin notificación previa
Puede descargar la versión más reciente de este manual de usuario en nuestro sitio Web:
www.briteq-lighting.com



MAILING LIST

EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!

FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!

NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!

DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!

ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!

WWW.BRITEQ-LIGHTING.COM

Copyright © 2015 by BEGLEC NV

't Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.