AMAZING PRODUCTS

MANUAL DE USO



ARNET QUAD

CONVERTIDOR ART-NET A DMX512

Art-Net | DMX512 | 100 Mbps | 4 Universos

TSD GROUP / todo para tu show

CONTENIDO

1. Parámetros 3

2. Introducción al panel de control 4

3. Descripción de la placa inferior 5

4. Descripción de la placa superior (Instalación 1) 5

5. Descripción de ambos laterales (Instalación 2) 6

6. Configuración de los parámetros del sistema 6

- Tabla 1. Descripción de los botones
- Tabla 2. Pasos para configurar los parámetros
- Tabla 3. Menú de modos de salida
- Tabla 4. Tabla de información de errores
- Tabla 5. Configuración de red recomendada
- Tabla 6. Condiciones de funcionamiento de la red Art-Net
- Tabla 7. Definición de direcciones de los puertos
- Tabla 8. Consideraciones para la configuración de parámetros

7. Aplicación 1: Control de pantallas LED matriciales 9

8. Aplicación 2: Control de equipos de iluminación DMX 512 mediante Art-Ne 10

AMAZING PRODUCTS

1. PARÁMETROS

El **Art-Net 4ch** es un nodo Art-Net estándar. Por lo tanto, puede utilizarse con cualquier aplicación, consola o controlador compatible con el protocolo Art-Net para distribuir datos a través de una red Ethernet. Habitualmente, el Art-Net 4ch se utiliza para ampliar la cantidad de puertos de salida DMX de las consolas Tiger Touch y MA2.

Tipo	Parámetros	Modificable (Sí/No)	Método de configuración
Nombre del equipo Art-Net	Art-Net 4ch	✓ Sí	DMXWorkShop
Dirección IP predeterminada	10.201.6.100	✓ Sí	Menú de la pantalla LCD
Dirección de difusión (broadcast) Art-Net	10.255.255.255	✓ Sí	Menú de la pantalla LCD
Máscara de subred	255.0.0.0	✓ Sí	Menú de la pantalla LCD
Dirección MAC	d-4d-48-c9-06-64	✓ Sí	Menú de la pantalla LCD
Protocolos Art-Net compatibles	Art-Net I, Art-Net II, Art-Net III	✗ No	—
Dirección del puerto DMX512	Red: 0, Subred: 0, Universo: 0-1-2-3-4-5-6-7	✓ Sí	Menú de la pantalla LCD
Velocidad de la NIC (red)	100 Mbps	✗ No	—
Salidas DMX512	4 universos	✗ No	—
Canales DMX512	4 × 512	✗ No	—
Píxeles LED (R-G-B)	4 × 170	—	—
Alimentación 1	CA 90–240 V / 50–60 Hz	—	—
Alimentación 2	PoE internacional, CC 48 V	—	—
DMXWorkShop	Software para PC	✓ Sí	—

2. INTRODUCCIÓN AL PANEL DE CONTROL



N.º	Tipo	Función
1	Indicador de alimentación: LED rojo	Muestra el estado de la conexión de alimentación.
2	Indicador de señal DMX512: LED verde	Muestra el estado de funcionamiento de los datos DMX512.
3	Indicador de actividad de datos Art-Net: LED verde	Muestra el estado de actividad de los datos.
4	Indicador de conexión Art-Net: LED verde	Muestra el estado del enlace físico.
5	Botón Manual	Ingresa al menú de configuración y permite seleccionar una opción.
6	Botón Menos (–)	Entrada de parámetros.
7	Botón Más (+)	Entrada de parámetros.
8	Botón Enter	Cambio de parámetros (presión corta) y guardado (presión prolongada).
9	Pantalla LCD, fusible de 1 A e interruptor de encendido	A través del menú de la pantalla LCD se pueden configurar manualmente los parámetros del sistema. Si la pantalla LCD no se utiliza, el equipo se apaga automáticamente después de 5 segundos.
10	4 conectores XLR de 3 pines	Salida de la señal DMX512.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PLACA INFERIOR



N.º	Tipo	Función
1	Conector de alimentación de CA 220 V	CA 90–240 V / 50–60 Hz
2	Puerto Ethernet RJ45	Entrada Art-Net, PoE internacional, entrada de 48 V

4. DESCRIPCIÓN DE LA PLACA SUPERIOR



Orificios de montaje para ganchos (rosca M10)



Resultado de la instalación del gancho.

5. DESCRIPCIÓN DE AMBOS LATERALES



Orificios de montaje en ambos laterales, que permiten fijar el equipo mediante tornillos.

6. CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA

Tabla 1. Descripción de los botones

Tecla	☰	^	v	↵
Función	Menú (cancelar)	Arriba	Abajo	Enter (guardar)

Tabla 2. Pasos para configurar los parámetros

A continuación, se detallan los pasos para configurar cada parámetro Art-Net mediante los botones del equipo:

Paso	Instrucción
1	Presione la tecla **[MENÚ]** para acceder al menú de configuración de parámetros.
2	Presione las teclas **[ARRIBA]** o **[ABAJO]** para seleccionar el parámetro que desea configurar.
3	Presione la tecla **[ENTER]** para entrar en el modo de edición de parámetros; el valor del parámetro comenzará a parpadear.
4	Presione las teclas **[ARRIBA]** o **[ABAJO]** para modificar el valor del parámetro y, luego, presione **[ENTER]** para guardar los cambios (el valor dejará de parpadear).
5	Presione la tecla **[MENÚ]** para volver al menú anterior. Si no se realiza ninguna operación, el sistema regresará automáticamente al menú principal **(HOME)** después de 5 segundos.

Tabla 3. Menú de modos de salida

Menú	Modo de salida DMX		Valores predeterminados
1	Dirección IP	<IP local>	10.201.6.100
2	Máscara de subred	<Máscara de subred>	255.000.000.000
3	Universo del puerto de salida	<Universo del puerto>	OUT01~OUT08 | 00–07
4	Red del puerto de salida	<Red del puerto>	Red: 000
5	Subred del puerto de salida	<Subred del puerto>	Subred: 00
6	MAC Ethernet	<MAC Ethernet>	d-4d-48-c9-06-64
7	Restablecer valores de fábrica	<Restablecer>	No (Sí)

Tabla 4. Tabla de información de errores

Elemento del menú	Mensaje de error en la pantalla LCD	Descripción del error
Configurar la IP local y la máscara de subred	!!IP local: el host no puede ser 0!!	El número de host de la IP local no puede ser 0.
	!IP local: el host no puede ser todo 1!	El número de host de la IP local no puede ser 1.
Configurar la ruta de entrada	!!El universo del puerto no puede ser el mismo!!	Los puertos de entrada DMX deben tener universos diferentes.
Configurar el modo de transmisión	"!!SIN CLAVE AD4!!"	No se obtuvo la información de encriptación correcta.

Tabla 5. Configuración de red recomendada

Dirección IP	Máscara de subred	Dirección de difusión (Broadcast)
2.x.x.x	255.0.0.0	2.255.255.255
10.x.x.x	255.0.0.0	10.255.255.255
192.168.x.x	255.255.255.0	192.168.x.255

Tabla 6. Condiciones de funcionamiento de la red Art-Net

N.°	Requisito	Ejemplo / Valor
1	Los dispositivos de red deben tener la misma máscara de subred.	255.x.x.x
2	Los dispositivos de red deben tener el mismo segmento de red y una dirección IP única.	2.x.x.x 10.x.x.x 192.168.x.x
3	Dirección de puerto correcta: Red + Subred + Universo.	000 + 00 + (0...15)
4	El dispositivo de red debe tener una dirección MAC única.	d-4d-48-c9-06-64
5	El equipo de red se utiliza con cable cruzado, enrutador, switch y para conectar múltiples dispositivos de red.	Cable cruzado, enrutador

Tabla 7. Definición de direcciones de los puertos

Direcciones de puerto	Red	Subred	Universo
Dirección de puerto	Red (0–127)	Subred (0–15)	Universo (0–15)

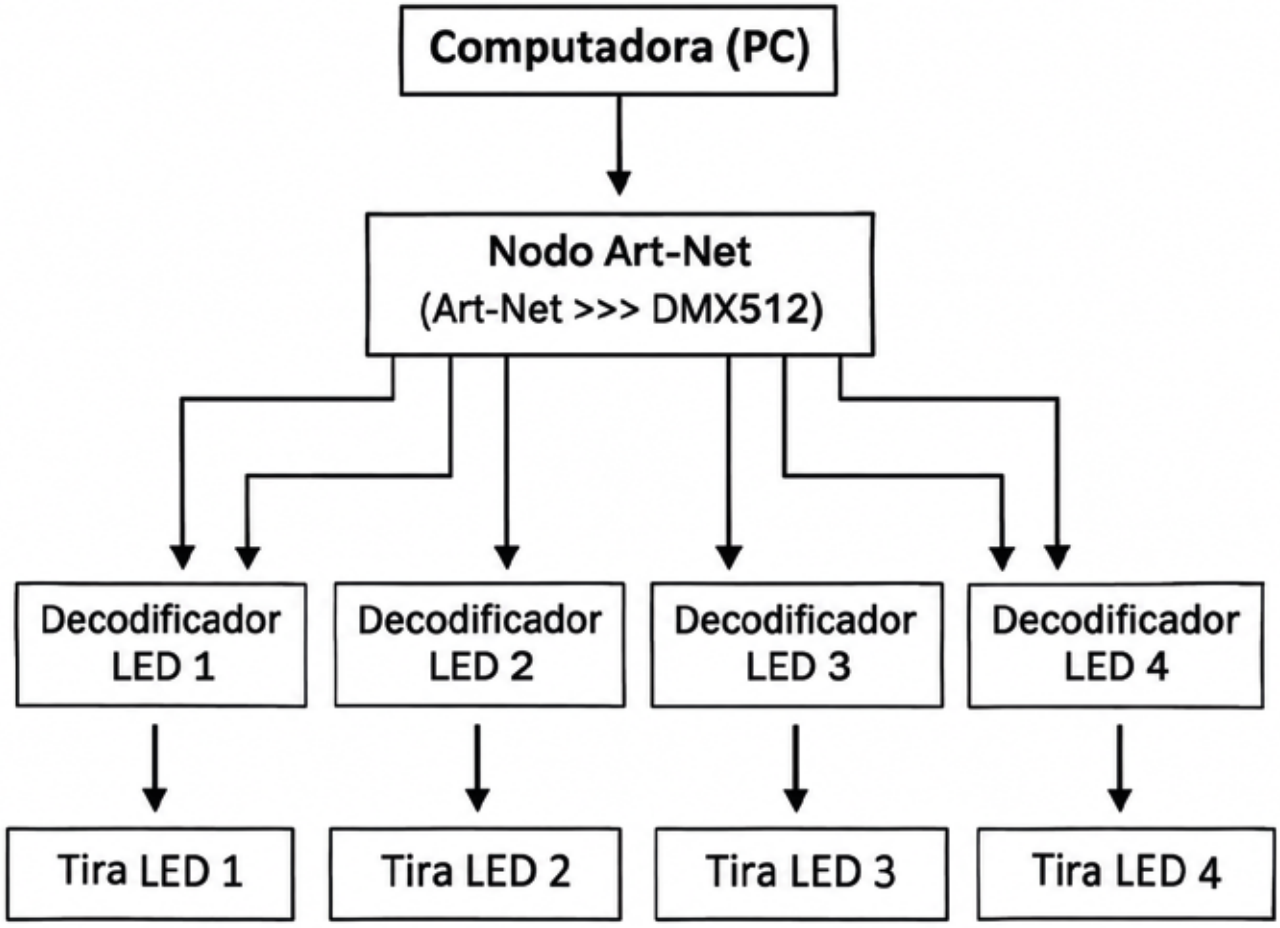
Tabla 8. Consideraciones para la configuración de parámetros

N.º	Ítem del menú	Aspectos a tener en cuenta
1	**Configurar la dirección IP**	Cada configuración de red debe tener una dirección IP única (sin duplicados con otros equipos de la red) y la misma máscara de subred; de lo contrario, la red no funcionará.
2	**Configurar la máscara de subred**	La máscara de subred es 255.x.y.z; no es necesario modificar x, y, z una por una. Proporcionamos las máscaras de subred en la tabla del menú, hay 23 máscaras disponibles. Seleccione la máscara de subred que desee y configure el código correspondiente.
3	**Configurar la dirección del puerto de subred**	Cada red (Net) de Art-Net incluye 16 universos. El rango es de 0 a 15.
4	**Configurar la dirección del puerto de red**	Cada red (Net) de Art-Net incluye 256 rutas (universos). El rango de configuración es de 0 a 127.
5	**Configurar la dirección MAC de la tarjeta de red**	Cada dispositivo de red tiene una tarjeta de red y cada tarjeta debe tener una dirección MAC única, por ejemplo: d-00-22-a8-00-64. Los últimos 3 valores de la dirección MAC de esta tarjeta ya están vinculados con los últimos 3 valores de la dirección IP, lo que permite evitar eficazmente conflictos de dirección MAC. Si existe un conflicto de la tarjeta de red (NIC), el usuario puede modificar el segundo y el tercer byte de la dirección MAC.
6	**Restablecer valores de fábrica**	Art-Net 4ch admite el restablecimiento a valores de fábrica. Si desea restablecer, todos los parámetros previamente guardados se reemplazarán por los valores originales, incluido el modo de transmisión. El modo de entrada también se convertirá al modo de salida y los parámetros de red y las direcciones de puerto se inicializarán a sus valores predeterminados.

7. APLICACIÒN 1: CONTROL DE PANTALLAS LED MATRICIALES

Equipo	Función
Computadora (PC)	Ejecuta el control de la matriz LED con Jinx!
Convertidor Art-Net 4ch	Convierte Art-Net a 4 salidas DMX 512.
Decodificador DMX512 (Decodificador LED)	Convierte DMX512 a la señal para la tira LED RGB.
Tira LED RGB (para armar la matriz)	600 puntos, RGB, 3 canales.
Tamaño de la matriz	30 × 20.
Fuente de alimentación (para la tira LED RGB)	5 V – 40 A – 200 W.

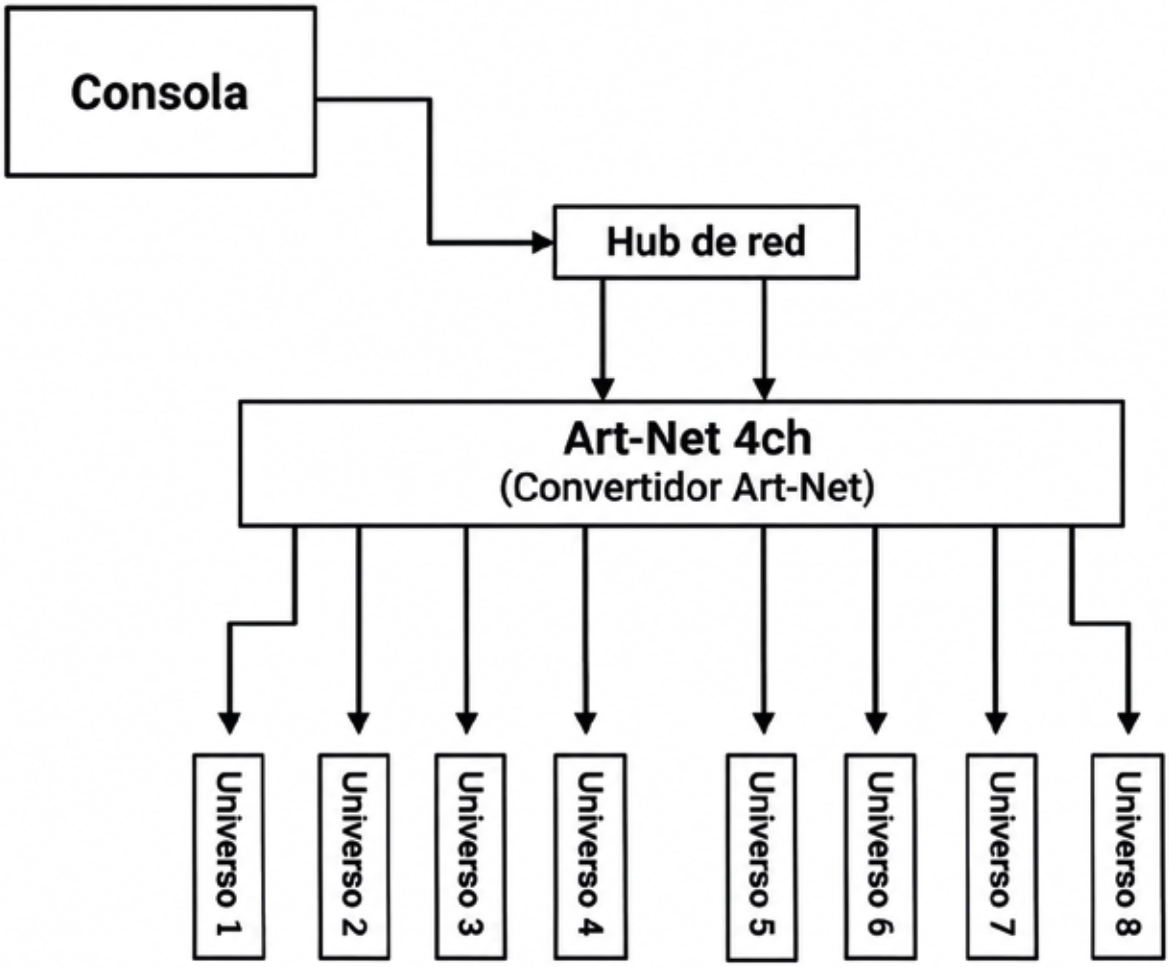
Diagramas de bloques de conexión del equipo:



8. APLICACIÒN 2:CONTROL DE EQUIPOS DE ILUMINACIÒN DMX 512 MEDIANTE ART-NE

Equipo	Función
Controlador de iluminación Art-Net	Ejecuta el control de la matriz LED con Jinx!
Convertidor Art-Net 4ch	Convierte Art-Net a 4 salidas DMX 512.
Equipo de iluminación DMX512	Recibe la señal DMX512 para mostrar el efecto de iluminación.

Diagramas de bloques de conexión del equipo:



AMAZING PRODUCTS

