AMAZING PRODUCTS

MANUAL DE USO



ARNET DUO

CONVERTIDOR ART-NET A DMX512

Art-Net | DMX512 | 100 Mbps | 2 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 a DMX512 es un nodo Art-Net estándar. Por lo tanto, puede utilizarse con cualquier aplicación, consola o controlador compatible con Art-Net para distribuir datos a través de una red Ethernet.

El CR021R se utiliza habitualmente para ampliar la cantidad de puertos de salida DMX de las consolas Tiger Touch y MA2.

Tipo	Parámetros	Modificable	Método de configuración
Nombre del equipo Art-Net	Convertidor de red Art-Net a DMX512	✓	DMXWorkshop
Dirección IP predeterminada	10.201.6.100	✓	Menú LCD
Dirección de difusión Art-Net (Broadcast)	10.255.255.255	✓	Menú LCD
Máscara de subred	255.0.0.0	✓	Menú LCD
Dirección MAC	d-4d-48-c9-06-64	✓	Menú LCD
Protocolos Art-Net compatibles	Art-Net I, Art-Net II, Art-Net III	✗	
Dirección de puertos DMX512	Net: 0, Subnet: 0, Universo: 0–15	✓	Menú LCD
Velocidad de interfaz de red (NIC)	100 Mbps	✗	
Salidas DMX512	2 universos	✗	
Canales DMX512	2 x 512	✗	
Píxeles LED RGB	2x 170		
Alimentación 1	AC90-240V/50-60Hz		
Alimentación 2	PoE internacional, CC 48 V		
DMXWorkshop	PC Software	✓	

2. INTRODUCCIÓN AL PANEL DE CONTROL



N.º	Tipo	Función
1	Indicador de alimentación: LED blanco	Muestra el estado de la conexión de alimentación.
2	Indicador de señal DMX512: LED azul	Muestra el estado de transmisión de datos DMX512.
3	Indicador de datos Art-Net: LED blanco	Muestra el estado de transmisión de datos Art-Net.
4	Indicador del conector Art-Net: LED blanco	Muestra el estado del enlace físico.
5	Botón Menú	Permite ingresar al estado de configuración y realizar la selección.
6	Botón Arriba	Ingreso de parámetros.
7	Botón Abajo	Ingreso de parámetros.
8	Botón Enter	Cambia el parámetro (pulsación corta) y guarda (pulsación larga).
9	Pantalla LCD	A través del menú LCD se pueden configurar manualmente los parámetros del sistema. Si la retroiluminación del LCD no tiene operación de botones, se apaga automáticamente después de 5 minutos.
10	2 conectores XLR de 3 pines	Salida de señal DMX512.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PLACA INFERIOR



N.º	Tipo	Función
1	Conector de alimentación CA 220 V	CA 90–240 V / 50–60 Hz
2	Puerto de red RJ45 (Ethernet)	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 de los ganchos.

5. DESCRIPCIÓN DE AMBOS LATERALES



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

6. CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA

Tabla 1. Descripción de los botones

Botón				
Función	Menú / Configuración	Subir	Bajar	Enter / Confirmar (Guardar)

Tabla 2. Pasos para configurar los parámetros

Los pasos para configurar cada parámetro de Art-Net mediante los botones son:

Pasos	Instrucción
1	Presione **[MENU]** para seleccionar y cambiar el menú de parámetros.
2	Presione **[ENTER]** para editar el menú de parámetros (aparecerá un cursor parpadeante).
3	Presione **[ENTER]** para cambiar el parámetro específico (el parámetro con el cursor parpadeante es el que se ha seleccionado).
4	Presione **[UP]** o **[DOWN]** para modificar el parámetro actual; mantenga presionado **[UP]** o **[DOWN]** durante 1 segundo para modificar rápidamente el parámetro.
5	Mantenga presionado **[ENTER]** durante más de 1 segundo; el sistema guardará los parámetros modificados. Si la información es incorrecta, no se guardará; luego presione **[ENTER]** para borrar la información incorrecta, ingrese nuevamente los valores según la presentación y guarde otra vez.

Tabla 3. Menú de modos de salida

Menú	Modo de salida DMX		Valores predeterminados
1	Dirección IP	<Editar IP>	10.201.6.100
2	Máscara de subred	<Editar máscara>	255.000.000.000
3	Dirección de difusión	<Editar difusión>	10.255.255.255 | 00:01 |
4	Puerto de salida 1	<Parámetros>	Red: 000
5	Puerto de salida 2	<Parámetros>	Subred: 00
6	Dirección MAC	<Dirección MAC>	d-4d-48-c9-06-64
7	Restablecer valores	<Valores de fábrica>	Sí (No)

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.
	! La IP local del host no puede ser 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	"!!NO AD4 KEY!!"	No se obtuvo la información de encriptación correcta.

Tabla 5. Configuración de red recomendada

Dirección IP	Máscara de subred	Dirección de difusión
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.º	Descripción	
1	Los dispositivos de red deben tener la misma máscara de subred.	255.x.x.x
2	Los dispositivos de red deben pertenecer al mismo segmento de red y tener una dirección IP única.	2.x.x.x 10.x.x.x 192.168.x.x
3	El rango del puerto de salida de la Dirección de Subred (Universo).	000 - 001 | 0 - 15
4	Los dispositivos de red deben tener una dirección MAC única.	d-4d-48-c9-06-c4
5	Los dispositivos de red se pueden usar con cable de red, router, conmutador (switch) y conectar varios dispositivos de red.	cable de red, router

Tabla 7. Definición de direcciones de los puertos

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

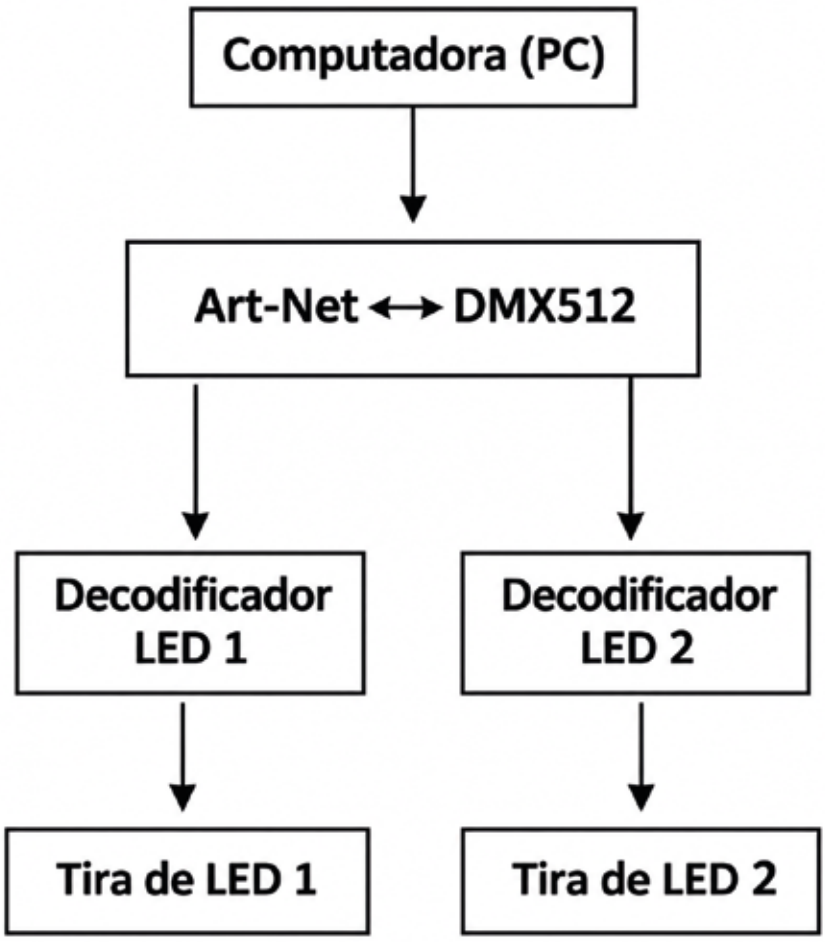
Tabla 8. Consideraciones para la configuración de parámetros

N.º	Elemento del menú	Aspectos a tener en cuenta
1	Configurar la dirección IP	Cada configuración de red debe tener una dirección IP única (sin conflictos con otros dispositivos 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 uno por uno. En la tabla del menú se proporcionan las máscaras de subred disponibles; hay 23 máscaras de subred que se pueden usar, seleccione la que desee configurar.
3	Configurar el puerto de la dirección de subred	Cada red (Net) de Art-Net incluye 16 (Universos). El rango es de 0 a 15.
4	Configurar el puerto de la dirección 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 (NIC)	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 puede evitar eficazmente la colisión de direcciones MAC. Si existe un conflicto en la NIC, el usuario puede modificar el segundo y el tercer byte de la dirección MAC.
6	Restablecer valores de fábrica	Admite el restablecimiento a valores de fábrica. Si desea restablecer, todos los parámetros previamente guardados se modificarán a sus 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 con los valores predeterminados.

7. APLICACIÒN 1: CONTROL DE PANTALLAS LED MATRICIALES

Equipo	Función
Computadora (PC)	Ejecuta el control de matriz de LED Jinx!
Conversor de red	Convierte Art-Net a DMX512 bidireccional.
Decodificador DMX512 (Decodificador LED)	Convierte la señal DMX512 a la señal de una tira de LED RGB.
Tira de LED RGB (para armar la matriz)	300 puntos (LED), RGB, 3 canales.
Tamaño de la matriz	20 x 17.
Fuente de alimentación (soporta la alimentación de la tira de LED RGB)	5 V – 40 A – 200 W.

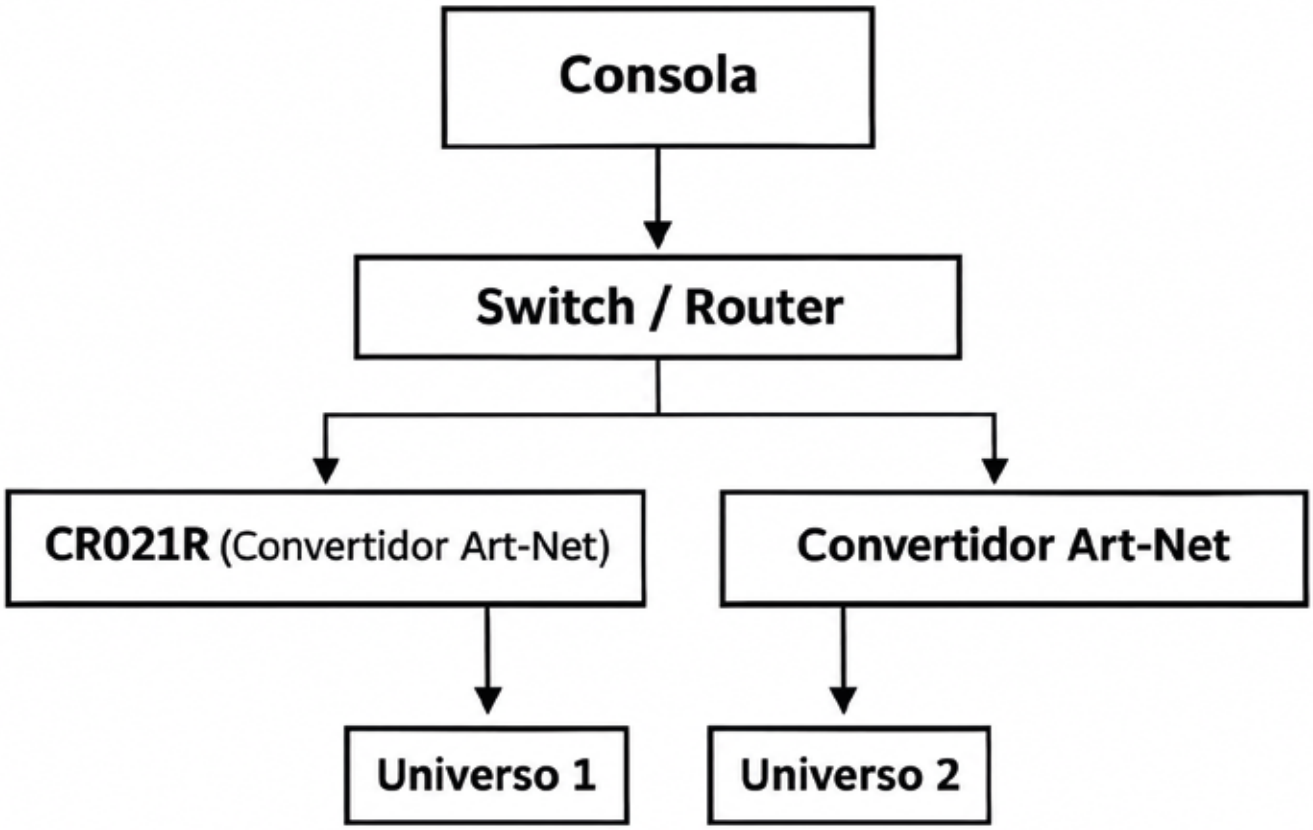
Diagramas de bloques de conexión del equipo:



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

Equipo	Función
Equipo controlador de iluminación Art-Net	Ejecuta el control de matriz de LED Jinx!.
Conversor de red	Convierte Art-Net a DMX512 bidireccional.
Equipo de iluminación DMX512	Recibe la señal DMX512 para mostrar el efecto de iluminación.

Diagramas de bloques de conexión del equipo:



AMAZING PRODUCTS

