

TECNOLOGIA - QUALIDADE - SUPORTE



www.star.ind.br | vendas@star.ind.br
fones: (19) 3864.1007 | (19) 3838.8320



Baixe o leitor de QR CODE
em seu Celular ou Tablet e
aponte a câmera para o código

MANUAL DO PRODUTO



Art-Net Splitter DMX 8 Saídas

Obrigado por ter escolhido um produto da Star Lighting Division.

Você tem agora um produto de qualidade e confiabilidade. Esse produto deixou a fábrica em perfeitas condições. Para manter essa condição e garantir uma operação segura, é absolutamente necessário que o usuário siga as instruções de segurança e notas de avisos contidas neste manual.

ATENÇÃO

Por favor, leia com atenção todas as informações desse manual e guarde-o para referências futuras. Qualquer outra operação diferente poderá levar a danos como: curto-circuito, queimaduras, choques elétricos, explosões etc.

O fabricante não aceitará reclamações dos danos causados pela não observação deste manual.

Instruções de Segurança

Qualquer pessoa envolvida na instalação, operação e/ou cuidados com o equipamento deve ser qualificada para o serviço.

ATENÇÃO

- Nunca abra o gabinete.
- Verifique a tensão correta do equipamento.
- Quedas e colisões podem danificar o equipamento, portanto transporte-o com cuidado.
- Evite força bruta ao instalar ou operar o equipamento.
- Local de instalação: verifique se o aparelho não ficará exposto ao tempo e poeira.
- O contato direto com componentes internos do equipamento pode causar choque elétrico.

Conservação de cabeamento

A falta de cuidado com o cabeamento do produto resulta em manutenção desnecessária.

DICAS PARA EVITAR DANOS!

- Não dobrar de forma muito brusca os cabos pois os mesmos podem gerar mau contato ou vir a romper-se.
- Não transportar / movimentar o equipamento pelo cabo.
- Na instalação, cuidado para não puxar demais os cabos e deixá-los muito esticados.
- Ao plugar e/ou rosquear os conectores de sinal e AC, segurar apenas nos conectores de forma a não torcer os cabos.
- Ao desplugar e/ou desroquear, realizar o mesmo procedimento, tomando cuidado para não puxar pelo cabo.

Cuidados básicos com o produto

1 – Verifique a tensão da rede elétrica sempre antes de ligar o produto.

Opere dentro dos limites de tensão do aparelho. Subtensões ou sobretensões podem gerar danos irreversíveis.

2 – Verifique sempre as tomadas elétricas para que não fiquem “com jogo ou folga”, isso pode causar mau contato.

Mau contato pode ocasionar resets de seu aparelho que, por sua vez, reduzem a vida útil de seu equipamento.

Segurança

Este aparelho deixou nossa fábrica em perfeitas condições. Para manter essa condição e garantir uma opção segura, é absolutamente necessário que o usuário siga as instruções de segurança e notas de avisos contidas nesse manual.

ATENÇÃO

- Mantenha esse equipamento longe da ação do tempo (chuvas, sol em excesso e humidade).
- Cuidado ao trabalhar com a rede elétrica! Risco de choque elétrico ao trabalhar com fios e cabos energizados.

Energia

Nunca deixe o cabo de força entrar em contato com os outros cabos! Tenha um cuidado especial com todas as conexões da rede e com o cabo de alimentação!

Verifique se o cabo de alimentação não está danificado. Cheque o equipamento e o cabo de alimentação periodicamente.

Sempre plugue a tomada de energia por último. Confirme se o switch está em OFF antes de conectar o aparelho à rede elétrica. A tomada de energia deve estar acessível após instalar o aparelho.

Sempre desconecte o equipamento da rede elétrica quando não estiver em uso ou antes de limpá-lo. Só manuseie o cabo segurando-o pelo plug da tomada. Nunca desconecte o equipamento da tomada puxando-o pelo cabo.

Esse aparelho tem classe I de proteção. No entanto, é **essencial** conectar o equipamento ao terra da instalação.

A conexão elétrica, reparos e outros serviços devem ser realizados por pessoas qualificadas.

Não conecte esse aparelho a uma fonte de alimentação dimerizada.

Durante o “start-up” inicial, pode surgir fumaça ou cheiro, este é um processo normal e não significa necessariamente de que o aparelho está com defeito.

Para manutenção, utilize somente componentes e fusíveis do mesmo tipo e proporção.

O fabricante não vai aceitar nenhuma reclamação dos danos causados pela não observação deste manual ou por qualquer mudança não autorizada no aparelho. Favor considerar que os danos causados por modificações manuais no aparelho não estão na garantia.

Determinação para operação

Se o equipamento for exposto a drásticas flutuações de temperatura (por exemplo: após seu transporte), não o ligue imediatamente. A água provida da condensação pode danificar seu aparelho. Deixe o equipamento desligado até que ele atinja a temperatura ambiente.

Nunca levante o equipamento segurando-o pelos fios de conexões, pois podem sofrer danos. Sempre segure o aparelho pela alça para transporte.

Só opere o aparelho depois de checar se a carcaça está firmemente fechada e se todos os parafusos estão corretamente apertados.

Verifique se o aparelho está fixado apropriadamente!

Confirme se a estrutura na qual você está fixando o equipamento é realmente segura.

Operação

Utilize somente cabo estéreo blindado e conectores XLR 3 pinos para ligar a Art-Net Splitter DMX 8 Saídas a outros aparelhos.

Assim como em outros controladores DMX, é possível conectar a saída DMX da Art-Net Splitter DMX 8 Saídas diretamente na entrada (input) do primeiro equipamento daquele universo DMX, a saída deste equipamento deve ser ligada à entrada do próximo equipamento e assim por diante.

Características Técnicas

- A **Art-Net Splitter DMX 8 Saídas** possui oito universos de saídas DMX, proporcionando um total de 4096 canais.
- 8 Saídas DMX com plugs XLR 3 pinos Fêmea.
- 2 Entradas DMX com plugs XLR 3 pinos Macho com 1 universo cada porta DMX.
- 2 Portas Ethernet com conexão “Ethercon” RJ45 para interligação de interfaces e redes.
- Recursos de distribuição de entrada de múltiplos sinais, direcionando em todas as saídas DMX (DMX, DMX+Art-Net, Art-Net)
- Pode ser usado comunicação serial.
- Configuração amigável através do painel de navegação com 4 botões e Display de LCD (2 linhas com 16 caracteres).
- Led indicador de função.
- Pode ser utilizado apenas como um Splitter DMX, possibilitando receber e distribuir até 2 universos DMX diferentes entre as saídas.
- Protocolo: Art-Net 3
- Dimensões: 48 x 17,5 x 4,4 cm
- Alimentação: 110 – 240V AC, 50/60 Hz.
- Consumo: 5W

Menu do Display

Painel frontal

O painel frontal tem um display gráfico de LCD, quatro botões de navegação:

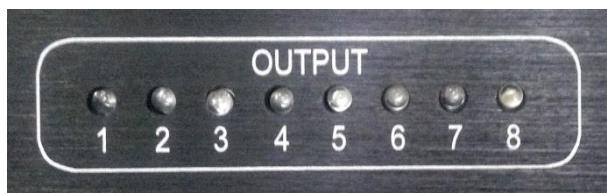
Menu	Retorna e fecha as negações no Menu
Enter	Acessar funções Finalizar Setup
UP / Down	Subir e descer valores e navegações no Menu

No painel frontal da Interface possui alguns LEDs e setores indicativos.

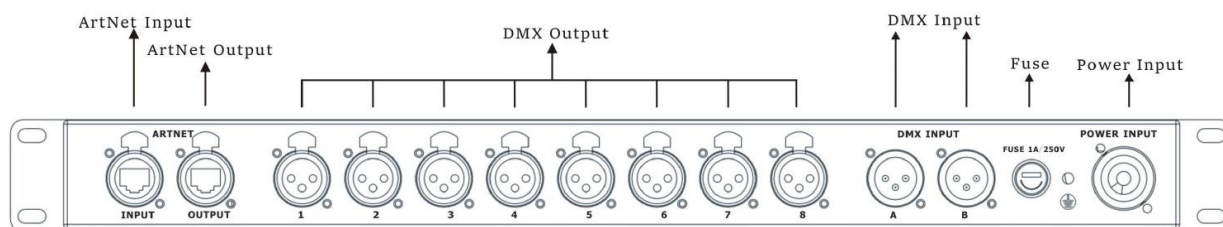
3 Leds indicativos do protocolo aplicado no sistema:



8 Leds indicativos de portas habilitadas com transmissão de dados:



Painel traseiro



As portas DMX 1-8 são saídas configuradas via programação na interface.

Pinos XLR Fêmea - Porta DMX 1 - 8

PIN	DESCRIÇÃO
1	Ground/Screen
2	Data -
3	Data +

As DMX Input A e B são configuradas para trabalharem como entradas DMX

Pinos XLR Macho - Porta Input A e B

PIN	DESCRIÇÃO
1	Ground/Screen
2	Data -
3	Data +

Operação

A Interface Art-Net DMX 8 Saídas pode ser programada através do controle do painel frontal.

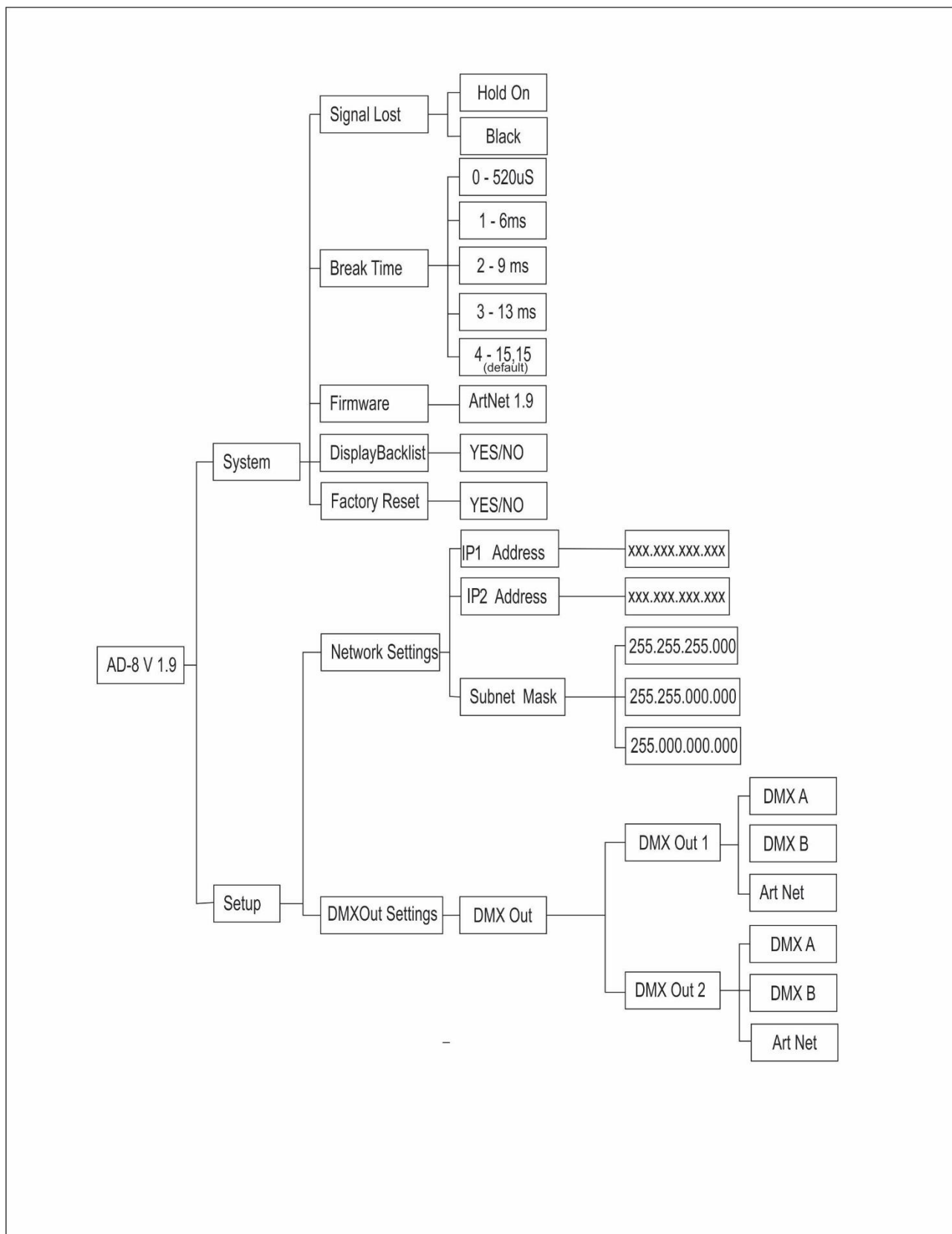
1) Controles através do painel frontal

Painel de Funções

[Menu]	Retornar e sair do Menu.
[Enter]	Entrar no Menu e funções, confirmar e gravar informações.
[UP]	Navegação nas configurações e valores.
[Down]	Navegação nas configurações e valores.

2) Informações do Display

Abaixo observamos um mapa do menu de configuração. Use sempre que necessários para localizar o caminho para as configurações desejadas



3) Configuração de Rede

a) IP

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para entrar na tela de **[MENU]** e utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** para selecionar **[SETUP]** pressione **<ENTER>**.
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** selecione **[Network Settings]**, em seguida selecione **[IP Mode]**.
 - Selecione com as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** a opção desejada de IP Mode

- [DHCP] ou [Manual] e confirme pressionando <ENTER>.
- Retorne ao Menu anterior com a tecla <MENU> e com as teclas <UP> ou <DOWN> selecione [IP1 Address] e pressione <ENTER>
- Insira o um IP válido (EX: 192.168.1.15) utilizando as teclas <UP> ou <DOWN> para selecionar os dígitos a serem alterados (000.000.000.000). Pressionando <ENTER> para que o dígito desejado entre em modo de edição e com as teclas <UP> ou <DOWN> altere a numeração conforme necessidade.
- Após ter configurado todos os dígitos do IP1, pressione <ENTER> e em seguida <MENU> para retornar ao [IP1Address]. Com as teclas <UP> ou <DOWN> navegue para [IP2Address] e pressione <ENTER>.
- Insira o um IP válido. (EX: 192.168.1.25) utilizando as teclas <UP> ou <DOWN> para selecionar os dígitos a serem alterados (000.000.000.000). Pressione <ENTER> para que o dígito desejado entre em modo de edição, e com as teclas <UP> ou <DOWN> altere a numeração.

ATENÇÃO

- O IP1 corresponde as portas de saída (Output) 1 a 4
- O IP2 corresponde as portas de saída (Output) 5 a 8.
- Caso deseje manter as saídas DMX de 1 a 8 com o mesmo endereço de IP, configure [IP1 Address] e [IP2 Address] com o mesmo endereço. EX.: [IP1] 192.168.1.15 e [IP2] 192.168.1.15

b) Máscara de Rede

- ❖ Pressione a tecla <ENTER> para entrar na tela de [MENU] e utilize as teclas <UP> ou <DOWN> para selecionar [SETUP] pressionando <ENTER>.
 - Usando as teclas <UP> ou <DOWN> selecione [Network Settings], pressione <ENTER> e localize através das teclas <UP> ou <DOWN> a opção [SubnetMask].
 - Com as teclas <UP> ou <DOWN>, selecione uma das opções Subnet Mask
 - ✓ [255.255.255.000], [255.255.000.000] ou [255.000.000.000].
 - Uma vez selecionado pressione <ENTER> e em seguida <MENU> duas vezes para retornar ao [SETUP].

4) Configuração de Saída DMX

- ❖ Pressione a tecla <ENTER> para entrar na tela de [MENU] e utilize as teclas <UP> ou <DOWN> para selecionar [DMXOut Settings] e pressione <ENTER>.
 - Utilizando as teclas <UP> ou <DOWN> para localizar a opção [DMXOut] e depois pressione <ENTER>.
 - Usando as teclas <UP> ou <DOWN> escolha a porta de saída que deseja configurar: [DMXOut 1 até 8], pressione <ENTER> para selecionar entre às opções de entradas desejadas:
 - ✓ [DMX A] pressione <ENTER> para confirmar e <MENU> para retornar ao menu anterior.
 - ✓ [DMX B] pressione <ENTER> para confirmar e <MENU> para retornar ao menu anterior.
 - ✓ [Art Net] pressione <ENTER> e logo após abrirá as opções para configurar o endereçamento do protocolo Art-Net:

[NET]	[SUBNET]	[UNIV]
[000-255]	[00-15]	[00-15]

ATENÇÃO

- Alguns softwares se limitam em até 255 universos Art-Net, por esse motivo o valor de NET deve permanecer em 000.

Desta forma:

[NET]	[SUBNET]	[UNIV]
-------	----------	--------

- As demais 2 opções [SUBNET] e [UNIV], configure o universo Art-Net que se deseja transmitir, exemplo:

- a) Universo Art-Net 1 = [SUBNET] 0 . [UNIV] 0
- b) Universo Art-Net 2 = 0.1
- c) Universo Art-Net 15 = 0.F
- d) Universo Art-Net 16 = 1.0
- e) Universo Art-Net 17 = 1.1
- f) Universo Art-Net 32 = 2.0

Configuração da Função Hold On

É uma função de segurança em caso de queda de sinal. Por exemplo: caso a transmissão sinal DMX ou Art-net falhe a conexão com a interface, o sinal manterá a ultima informação enviada. Caso a opção **[Dmx Hold]** for desabilitada, o sinal não ficará armazenado e os equipamento sem sinal DMX.

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para acessar a tela de **[MENU]** e utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** para selecionar a opção **[System]**, confirmando pressionando a tecla **<ENTER>**.
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** selecione **[Signal Lost]**, em seguida selecione **[HOLD ON]** e pressione **<ENTER>** o sistema manterá os últimos dados enviados.
 - Selecione a opção **[Black]** e pressione **<ENTER>** a interface apagará os dados.

5) Ajustes do Sistema "System"

a) Firmware

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para entrar na tela de **[MENU]**, utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** para selecionar a opção **[System]** e depois pressione **<ENTER>**.
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** selecione **[Firmware]** e pressione **<ENTER>**.
 - Aparecerá a versão atual. **Ex: 1.6**

b) Backlight

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para entrar na tela de **[MENU]** e utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** para selecionar **[System]** pressione **<ENTER>**
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** selecione **[DisplayBacklist]** e pressione **<ENTER>**.
 - Aparecerá as opções **[YES]** e **[NO]**, selecione a opção desejada.
 - ✓ Uma vez habilitada **[YES]**, o visor LCD permanecerá aceso após a configuração e utilização.
 - ✓ Uma Vez desabilitada **[NO]**, o visor LCD apagará após a configuração e só acenderá caso seja pressionado um dos botões de configurações.

c) Factory Reset

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para entrar na tela de **[MENU]**, utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** até chegar ao **[System]** e pressione **<ENTER>**.
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>**, selecione **[Factory Reset]** e confirme pressionando **<ENTER>**.
 - Aparecerá as opções **[YES]** ou **[NO]**
 - Uma vez habilitada **[YES]** o aparelho voltará as configurações de fábrica.
 - ✓ IP 192.168.0.30
 - ✓ DMX Outs:

d) Break Time

- ❖ Pressione a tecla **<ENTER>** para entrar na tela de **[MENU]**, utilize as teclas **<UP>** ou **<DOWN>** até chegar ao **[System]** e pressione **<ENTER>**.
 - Usando as teclas **<UP>** ou **<DOWN>**, selecione **[Break Time]** e confirme pressionando **<ENTER>**.
 - Selecione através das teclas **<UP>** ou **<DOWN>** a opção desejada para intervalos de transmissão, sendo:
 - ✓ 0 – 520uS
 - ✓ 1 – 6ms
 - ✓ 2 – 9ms
 - ✓ 3 – 12ms
 - ✓ 4 – 15,15ms (default)

ATENÇÃO

Exemplo de como se calcular o universo Art-Net:

Para calcular o universo, você fará o seguinte cálculo:

$$\text{Universo Art-Net} = (\mathbf{A} \times 16) + \mathbf{B} + 1$$

Então, por exemplo, se eu quisesse o universo 66, ficaria desta forma

$$\text{universo 66} = (\mathbf{A} \times 16) + \mathbf{B} + 1$$

$$66 = (\mathbf{4} \times 16) + \mathbf{1} + 1, \text{ então o endereço que você colocará é } \mathbf{4.1}$$

Lembre-se sempre que caso o valor do B seja maior que 9, você começará a utilizar letras como números, então **A = 10, B = 11, C = 12, D = 13, E = 14, F = 15**

Então por exemplo, se eu quisesse o universo 64, ficaria desta forma

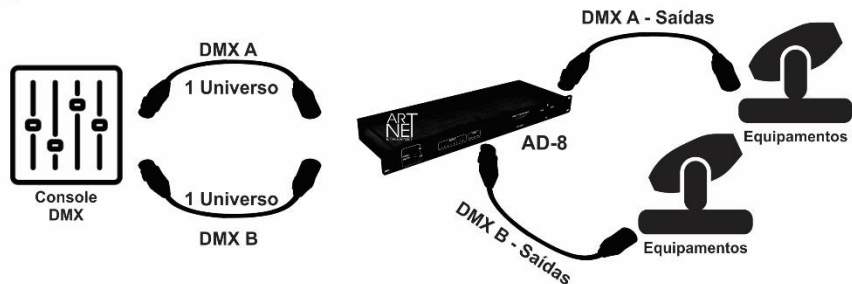
$$\text{universo 64} = (\mathbf{A} \times 16) + \mathbf{B} + 1$$

$64 = (\mathbf{3} \times 16) + \mathbf{15} + 1$, então o endereço que você colocará é **3.F**, porque F representa o valor 15

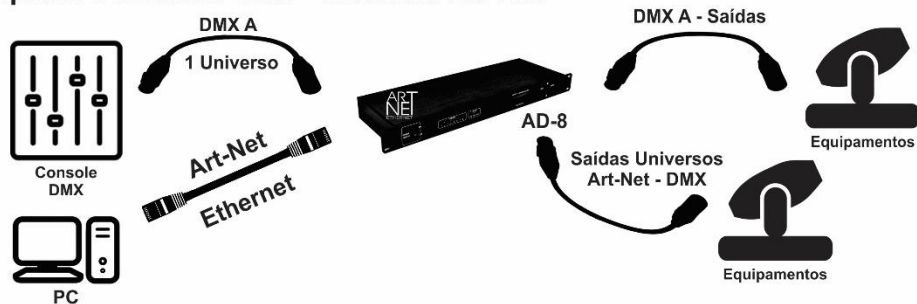
1) Splitter 1 Universo DMX



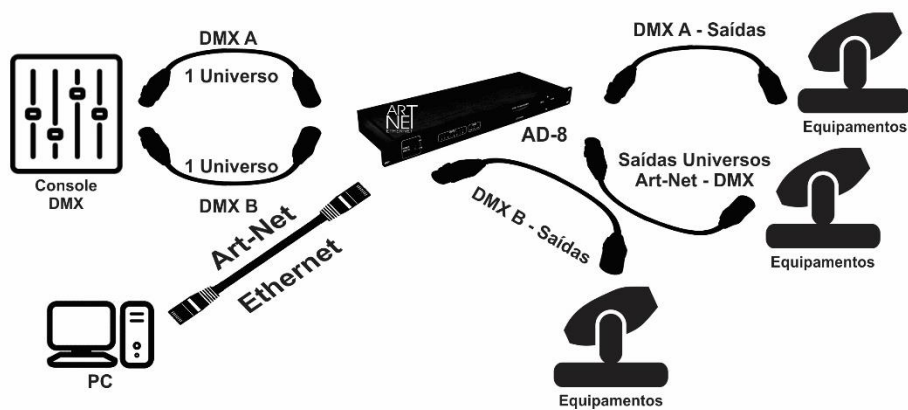
2) Splitter 2 Universos DMX



3) Splitter 1 Universo DMX + Universos Art-Net



4) Splitter: 2 Universos DMX (A/B) + Universos Art-Net

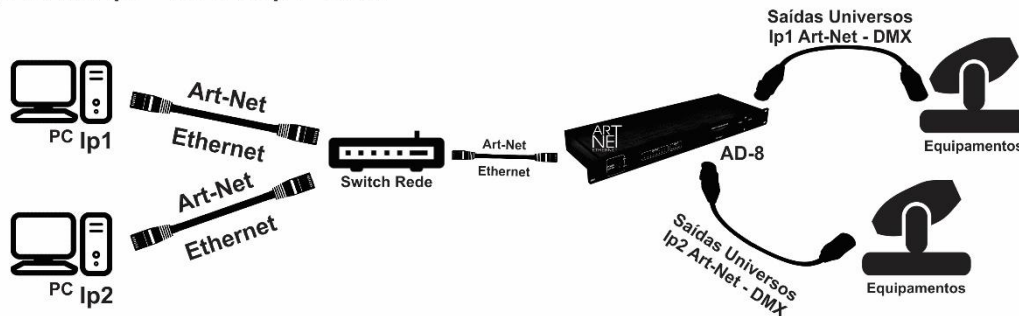


Aplicações com sinal Art-Net

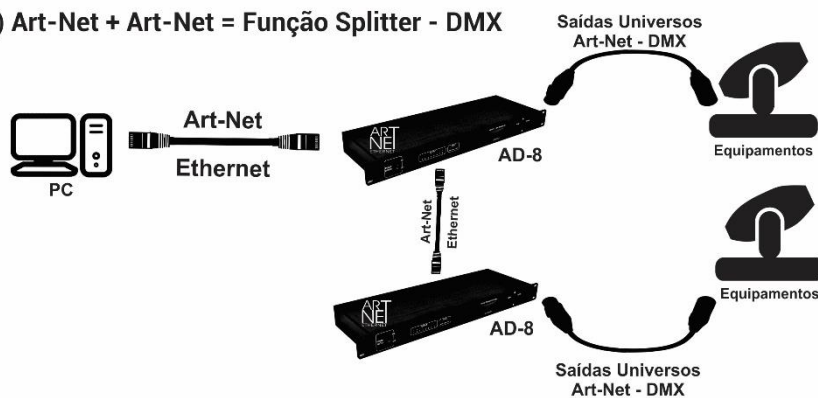
1) Art-Net - DMX



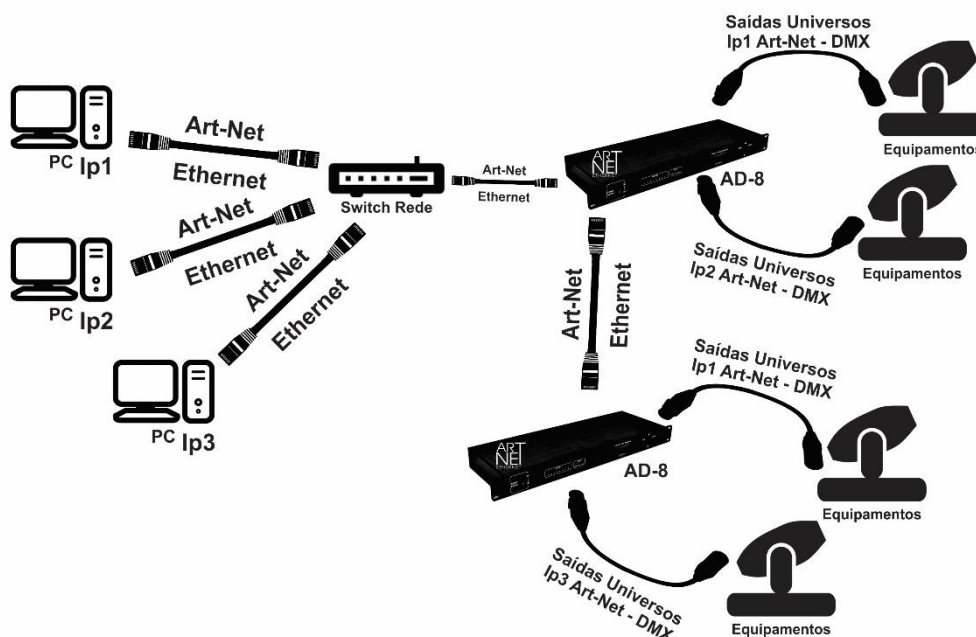
2) Art-Net Ip1 + Art-Net Ip2 - DMX



3) Art-Net + Art-Net = Função Splitter - DMX



4) Art-Net IP1 + Art-Net Ip2 + Art-Net Ip3 = Função Splitter + Sinal 3 Ips - DMX



CERTIFICADO DE GARANTIA

Este produto é garantido pela Star Lighting Division, como fabricante e importadora, nos limites fixados e aqui estabelecidos:

(1º) A Star Lighting Division assegura ao comprador/consumidor deste produto, a garantia de **6** (Seis) meses, já inclusos os **90** (noventa) dias garantidos pelo Código de Defesa do Consumidor, contados sempre a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente comprador/consumidor. A presente **garantia**, ressalvadas as condições estabelecidas neste certificado (item 4º), sempre acompanhará o produto, valendo em todo território nacional, mesmo que ele venha a ser transferido.

(2º) Estende-se por “**Garantia**”, o reparo gratuito do aparelho e a reposição de peças que, de acordo com parecer do técnico credenciado da **Star Lighting**, apresentar **defeito de fabricação, exceto as mercadorias nos itens seis e sete**. Tal **garantia** somente terá validade mediante apresentação da **Nota Fiscal** de Compra juntamente com o **Produto** à Assistência Técnica.

(3º) A Star Lighting **não** se responsabilizará em atender o comprador/consumidor, gratuita ou remuneradamente, em cidades que **não** possuam serviço técnico autorizado, sendo as **despesas e riscos de transporte** do aparelho ao serviço autorizado mais próximo (**ida e volta**) de total responsabilidade do **comprador/consumidor**. O comprador/ consumidor **SEMPRE** deverá encaminhar o produto até a revenda onde adquirido o equipamento, sendo que a responsabilidade e as despesas provenientes do envio são do comprador/consumidor. Todos os serviços relacionados a qualquer produto com problema, deverão ser feitos única e exclusivamente nas ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS.

(4º) Fica automaticamente cancelada a **Garantia** se, em relação ao produto, quando constatado por técnico credenciado pela **Star Lighting Division**, vierem a ocorrer qualquer das condições abaixo:

- a) Danos provocados por acidentes tais como: queda, batida, ligação em rede imprópria, descarga elétrica atmosférica (raio), inundação, desabamento e fogo;
- b) Danos provocados por umidade, exposição excessiva a luz solar, salinidade;
- c) Sinistro (roubo/furto);
- d) Uso em desacordo com as respectivas informações contidas no manual;
- e) Por ter sido ligado à rede elétrica imprópria ou sujeita a flutuações excessivas;
- f) Sinal de violações interna ou externa;
- g) Ajuste interno ou conserto por pessoa **não** credenciada pela **Star Lighting**.
- h) Se o **Certificado de Garantia** ou a **Nota Fiscal** de Compra ou o **Número de Série** do aparelho apresentar adulterações e/ou rasuras;
- i) E por outras condições impróprias a natural delicadeza do aparelho;
- j) Para máquina de fumaça, a garantia não cobre entupimento da resistência ou da bomba.

(5º) Estão incluídas na **Garantia**, peças (e respectiva mão de obra) que por sua natureza desgastem-se com o uso, desde que, o desgaste impeça o funcionamento do aparelho.

(6º) Não são cobertos por garantia (ônus por conta do consumidor): **Lâmpadas**.

(7º) Para equipamentos equipados com DIODO LASER de qualquer potência: A Garantia para qualquer Diodo Laser é de 60 dias.

Garantia válida somente para o produto:

Marca: STAR LIGHTING DIVISION

Produto: ARTNET SPLITTER DMX 8 SAÍDAS



(19) 3838-8320

www.star.ind.br | vendas@star.ind.br