

# Manual do Usuário

## Tripix™ Range

Tripix™ 300

Tripix™ 1200

Tripix™ Wash

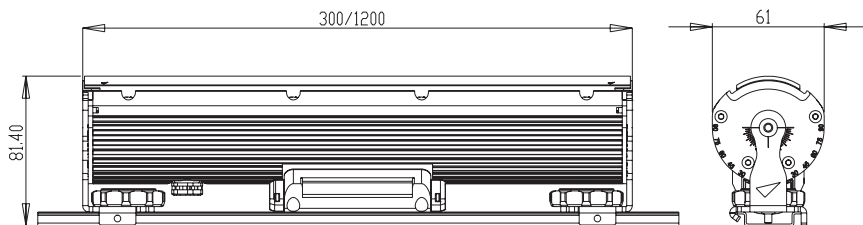
Tripix Power™

Tripix Power™ IP66

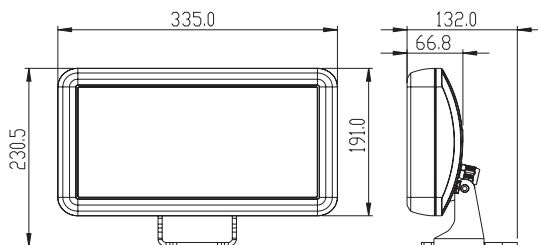
  
**Martin**®

# Dimensões

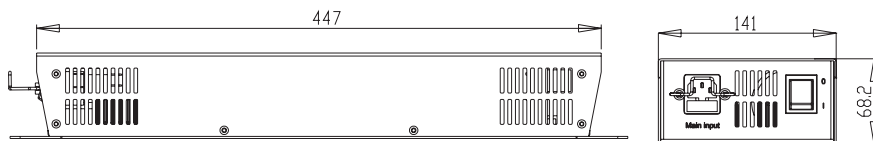
Unidade: mm



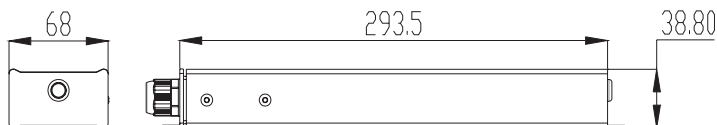
Tripix™ 300 / Tripix™ 1200



Tripix™ Wash



Tripix Power™



Tripix Power™ IP66

© 2009-2011 Martin Professional™ A/S. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Martin Professional A/S e todas as empresas coligadas se isentam de responsabilidade por quaisquer ferimentos, danos, perdas diretas ou indiretas, perdas consequenciais ou econômicas ou qualquer outra perda ocasionada pela utilização, inabilidade de utilização ou confiança nas informações contidas neste manual. O logotipo da Martin e todas as outras marcas comerciais neste documento pertencentes a serviços ou produtos da Martin Professional A/S ou suas coligadas e subsidiárias são marcas comerciais de propriedade ou licenciadas pela Martin Professional A/S ou suas coligadas ou subsidiárias.

Os dados aqui apresentados são apenas para fins informativos e não devem ser usados para fins de projeto ou especificação.

# Informações de Segurança

**Aviso! Leia as precauções de segurança nesta seção antes de instalar, ligar, operar ou fazer manutenção deste produto.**

Os símbolos a seguir são usados para identificar informações de segurança importantes sobre o produto neste manual:



**PERIGO!**  
Riscos à segurança. Risco de ferimentos graves ou morte.



**Aviso!**  
Tensão perigosa. Risco de choque elétrico letal ou grave.



**Aviso!**  
Emissão de luz de LED. Risco de danos aos olhos.



**Aviso!**  
Risco de queimadura. Superfície quente. Não toque!



**Aviso!** Consulte o manual do usuário.



**Aviso! Não visualize a saída de luz com instrumentos óticos ou qualquer outro dispositivo que possa concentrar o feixe de luz.**

Este produto é apenas para utilização profissional. Não é para uso doméstico.

Este produto apresenta riscos de ferimentos graves ou morte devido a riscos de incêndio, choque elétrico e quedas.



**Leia este manual** antes de instalar, ligar na energia ou fazer manutenção deste produto. Siga as precauções de segurança listadas abaixo e observe todos os avisos neste manual e impressos no aparelho. Instale e opere o aparelho apenas conforme descrito neste manual e de acordo com leis e regulamentos locais. Procure um técnico qualificado para quaisquer operações não descritas neste manual.



## PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO

- O Tripix Power IP66 não possui botão liga/desliga. Certifique-se de que há um meio de isolar este aparelho da energia (um interruptor liga/desliga ou um plugue de energia que possa ser facilmente removido da tomada) e que seja de acesso fácil.
- Desligue a energia na caixa de distribuição central e bloqueie o fornecimento de energia (por exemplo removendo o fusível na caixa de distribuição central) antes de executar qualquer tipo de instalação ou manutenção.
- Desconecte os aparelhos da tensão CA antes de remover ou instalar qualquer tampa ou peça e quando não estiver sendo utilizado.
- Conecte o Tripix Power e o Tripix Power IP66 eletricamente ao terra.
- Utilize apenas uma fonte de tensão CA que esteja em conformidade com os códigos locais elétricos do edifício e tenham proteção para sobrecarga e para falha de aterramento.
- Antes de utilizar o aparelho, verifique se todo equipamento de distribuição de energia e cabos estão em perfeitas condições e classificados para os requisitos de corrente de todos os dispositivos conectados.
- Isole imediatamente os equipamentos da energia, caso qualquer cabo, vedação, tampa ou outro componente esteja danificado ou deformado. Não reaplique a energia até que os reparos sejam concluídos.
- O Tripix Power é destinado apenas a utilização em ambientes internos. O Tripix Power IP66 pode ser instalado em áreas externas.
- Procure um técnico autorizado pela Martin para quaisquer operações de manutenção não descritas neste manual.



## PROTEÇÃO CONTRA QUEIMADURAS E INCÊNDIO

- Não utilize os aparelhos se a temperatura ambiente ( $T_a$ ) exceder 45°C (113°F). Não utilize o dispositivo Tripix Power se a  $T_a$  exceder 40°C (104°F).
- A superfície exterior dos aparelhos Tripix, Tripix Power e Tripix Power IP66 pode ficar quente, até 65° C (149° F), durante operação normal. Certifique-se de que seja impossível qualquer contato físico acidental com os equipamentos.
- Deixe todos os aparelhos Tripix esfriarem por pelo menos 5 minutos antes de fazer manutenção.
- Instale aparelhos Tripix com pelo menos 20 cm (8 pol.) distante de materiais combustíveis, como por exemplo tecidos, madeira e papel).
- Mantenha materiais inflamáveis bem longe dos equipamentos.
- Não modifique qualquer aparelho Tripix de nenhuma forma que não esteja descrita neste manual. Instale apenas peças genuínas da Martin.



- Utilize apenas acessórios aprovados pela Martin™ para mascarar ou modificar o feixe de luz.
- Não tente burlar fusíveis. Substitua fusíveis defeituosos por outros somente com o tipo e as especificações definidos.
- Instale o equipamento Tripix Power apenas em áreas internas e bem ventiladas. O Tripix Power IP66 pode ser instalado em áreas externas. Garanta um espaço livre mínimo de 5 cm (2 pol.) e certifique-se de que há espaço suficiente para irrestrita circulação de ar ao redor de todos os equipamentos Tripix.



## PROTEÇÃO CONTRA FERIMENTOS



- Não olhe para os LEDs com lupas ou qualquer outro instrumento óptico similar que possa concentrar a saída de luz.
- Inspeção se todas as tampas, componentes e hardware de amarração estão fixados com segurança.
- Bloqueie o acesso abaixo da área de trabalho e trabalhe a partir de uma plataforma estável sempre que estiver instalando, reparando ou movendo os aparelhos.
- Certifique-se de que todas as estruturas de apoio, superfícies, presilhas e equipamento de suspensão podem suportar o peso de todos os equipamentos que você pretende utilizar. Adicionalmente, considere também uma margem de segurança adequada, tudo em conformidade com as leis de segurança do local onde o equipamento será utilizado.
- Utilize uma quantidade suficiente de presilhas, com suficiente resistência à corrosão, dimensões e força para montar o trilho DIN com segurança. Qualquer porca em uso precisa possuir sistema de auto travamento.
- Se houver algum perigo de ferimentos ou danos, caso um aparelho Tripix falhe, reforce a segurança, através de um cabo de segurança secundário aprovado, que circunde o aparelho ou passe através de um orifício de montagem, ficando seguramente ancorado na superfície de montagem.

### Descarte deste produto



Os produtos da Martin™ são fornecidos em conformidade com a Diretiva 2002/96/EC do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia sobre WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos – Waste Electrical and Electronic Equipment), conforme alterado pela Diretiva 2003/108/EC, se for aplicável.

Ajude a preservar o meio ambiente! Este produto deverá ser reciclado no final de sua vida útil. Seu fornecedor poderá fornecer informações sobre as disposições para descarte dos produtos da Martin.

# Índice

Dimensões .....	2
Informações de Segurança .....	3
Introdução .....	7
Retirada da Embalagem.....	8
Usando pela primeira vez .....	8
Instalação física.....	9
Localização e orientação .....	9
Montagem .....	10
Tensão CA .....	16
Setup de instalação .....	19
Visão geral do sistema Tripix .....	19
Conectando o sistema Tripix .....	24
Configuração do aparelho .....	31
Configurando com MUM .....	31
Operação .....	40
Conserto e manutenção .....	42
Limpeza .....	42
Informação e monitoração do aparelho .....	43
Testando .....	44
Substituição de fusível .....	48
Instalação do Software.....	49
Solução de Problemas .....	51
Especificações .....	52

# Introdução

Obrigado por escolher o Tripix™, um compacto produto de iluminação feito pelo Martin™, baseado em LED e capaz de fazer alteração de cores. O Tripix está disponível em formato Curto 300 mm (11.8 polegadas), Longo 1200 mm (47.2 polegadas) e também nos modelos Wash. Todos os aparelhos são alimentados por Tripix Power™ ou Tripix Power™ IP66.

Os recursos da linha Tripix:

- Mixagem de cores RGB (Vermelho, Verde e azul), com RGB, HSI (matiz, saturação, intensidade) e HSIC (matiz, saturação, intensidade, controle de temperatura de cor) opções
- Calibrado e natural (descalibrado) RGB, calibrado HSI e HSIC
- 82 W LED power do Tripix 1200
- 24 W LED power do Tripix 300
- 72 W LED power do Tripix Wash
- Filtros difusores estreito, médio e largo (estreito, ajustado como padrão)
- Possibilidade de controlar todos os aparelhos anexados a um dispositivo Tripix Power como um único pixel
- Possibilidade de controlar aparelhos Tripix 1200 e Tripix Wash como um, dois ou quatro pixels separados
- Controle DMX512
- 64 shows independentes pré-programados estão disponíveis. Funções master/slave permitem operação independente sincronizada
- Possibilidade de combinar uma mistura de aparelhos Tripix 300, 1200 e Wash na mesma energia e links de dados
- Sistema de montagem por braçadeiras para montagem dos aparelhos Tripix 300 e 1200 em trilho DIN standard 35 mm top-hat
- Suporte de montagem para Tripix Wash

Para as atualizações mais recentes de firmware, documentação e outras informações sobre este e todos os produtos da Martin Professional™, visite o site da Web da Martin em <http://www.martin.com>

# Retirada da Embalagem

Os itens a seguir estão inclusos com o equipamento Tripix:

- Aparelho Tripix (Tripix 1200 ou Tripix 300 ou Tripix Wash), com difusor de ângulo estreito de feixe de luz instalado
- Nota de aviso

Os itens a seguir estão inclusos com o equipamento Tripix Power:

- Unidade de fonte de alimentação externa Tripix Power
- Cabo Y Power inserter
- Plugue terminador DMX
- Dois cabos de energia
- Este Manual do Usuário

Os itens a seguir estão inclusos com o equipamento Tripix Power IP66:

- Unidade de fonte de alimentação externa Tripix Power IP66
- Cabo Y Power inserter
- Plugue terminador DMX
- Este manual do usuário

# Utilizando pela primeira vez

Antes de energizar uma instalação Tripix:

- Revise cuidadosamente as “Informações de Segurança” na página 3.
- Verifique se a tensão CA local é apropriada, conforme indicado na etiqueta do número de série do Tripix Power ou Tripix Power IP66 .
- Instale o aparelho como descrito neste manual



# Instalação física



**Aviso! Leia a seção "Informações de Segurança", na página 3, antes de instalar os aparelhos.**

**A segurança e conveniência do equipamento de suspensão, local de instalação, método de ancoramento, equipamento de montagem e instalação elétrica são todos itens de responsabilidade do instalador. Todas as leis locais e requerimentos legais de segurança precisam ser observados quando da instalação e conexão dos aparelhos. A instalação deve ser feita apenas por profissionais qualificados.**

**Aparelhos Tripix 300 e 1200 precisam ser presos a um trilho 35 mm DIN top-hat que esteja seguramente ancorado em um superfície plana adequada. Aparelhos Tripix Wash possuem uma braçadeira de montagem integral que precisa ser parafusada a uma superfície plana. Certifique-se de que a estrutura de sustentação pode suportar o peso de todos os equipamentos instalados, mais uma margem de segurança adequada.**

**Certifique-se de que terá ao menos 5 cm (2 pol.) de espaço livre e circulação irrestrita de ar ao redor de todos os aparelhos.**

**Importante! Recomendamos que você ajuste os endereços DMX e configure os equipamentos, antes da instalação física. Vide "Configuração do Aparelho", a seguir, neste manual.**

Contate o fornecedor Martin para assistência, se você tem qualquer dúvida sobre como instalar este produto com segurança.

## Localização e Orientação

Aparelhos Tripix possuem grau IP de 66 e são indicados para instalação ao ar livre. O Tripix Power possui grau IP de 20, sendo indicado apenas para uso em locais fechados, enquanto o Tripix Power IP66 é apropriado para instalações ao ar livre.

Permita 5 cm (2 pol.) de espaço e livre circulação de ar ao redor dos aparelhos Tripix Power, Tripix Power IP66 e Tripix. Não enterre nem cubra nenhum aparelho Tripix.

Instale o Tripix Power, Tripix Power IP66 e todos os aparelhos Tripix ao menos 20 cm (8 pol.) distante de qualquer material combustível (madeira, papel, etc.) e bem longe de materiais inflamáveis.

Os gabinetes dos aparelhos Tripix podem chegar a 65° C (149° F), o gabinete do Tripix Power pode alcançar 55° C (131° F) e o gabinete do Tripix Power IP66 pode chegar a 80° C (176° F). Restrinja o acesso público ao aparelho, instalando-o em local onde não possa ser tocado por acidente.

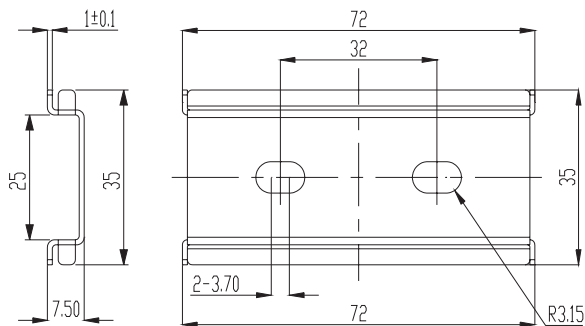
Todos os equipamentos Tripix podem ser instalados em qualquer orientação.

## Montagem:

Aviso de montagem de Tripix 300 e 1200! Aparelhos Tripix 300/1200 precisam ser montados em um trilho DIN de 35 mm (1.4 polegada) tipo top-hat, que seja seguramente ancorado a uma superfície.

A instalação precisa estar em conformidade com as leis locais referentes a uso de eletricidade, edificações, segurança e prevenção contra incêndio. Se houver perigo de que um dispositivo possa causar ferimento ou danos, casos ele caia, providencie um apoio secundário, como um cabo de segurança, em torno do aparelho e seguramente ancorado na superfície de montagem.

Aparelhos Tripix 300 e 1200 são projetados para montagem em um trilho DIN 35 mm top-hat standard. Pode-se utilizar como padrão trilho DIN de 35 mm ou usar trilho DIN Martin curto 35 mm, fornecido em tamanhos de 72 mm (2.8 pol.) (P/N 23819560).



**Figura 1: Trilho DIN Martin curto 35 mm**

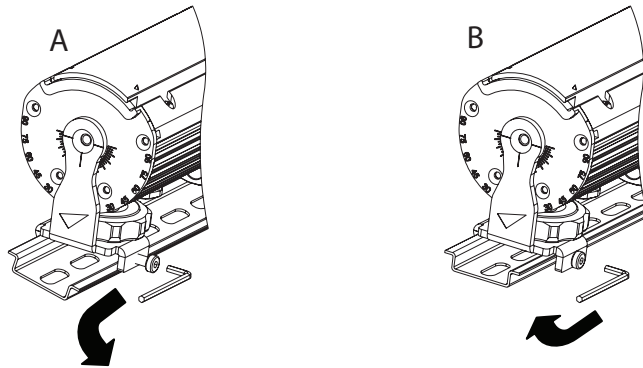
O trilho especial DIN Martin pode ser adquirido junto à Martin (vide “Acessórios”, na seção “Especificações”, no final deste manual).

Dimensões de trilho DIN Martin curto são fornecidas na Figura 1.

Note que você não pode prender as braçadeiras de montagem do aparelho Tripix diretamente sobre os parafusos utilizados para prender o trilho DIN à superfície de montagem. Se os parafusos de montagem de um trilho DIN estiver na frente de uma abraçadeira de montagem, mova o parafuso para outro slot, no trilho DIN.

Para montar um aparelho Tripix 300 ou 1200 na superfície, utilizando um trilho DIN de 35 mm:

1. Prenda seguramente o trilho DIN à superfície de montagem.
2. Veja a Figura 2. A abraçadeira de montagem do aparelho possui um perfil em forma de gancho em um dos lados (vide **A**). Engate este perfil sobre o topo do trilho DIN puxe a abraçadeira para baixo. Utilize uma chave Allen de 2.5 mm para apertar o parafuso da abraçadeira de montagem (vide **B**).

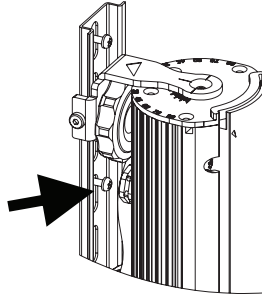


**Figura 2: Montando em um trilho DIN**

3. Se houver qualquer dano ao aparelho, causando ferimentos ou danos se ele cair, proteja-o com um segundo ponto de apoio, como um cabo de segurança aprovado conectado a um ponto de ancoragem seguro, na superfície de montagem.

### **Montando o Tripix 300/1200 verticalmente**

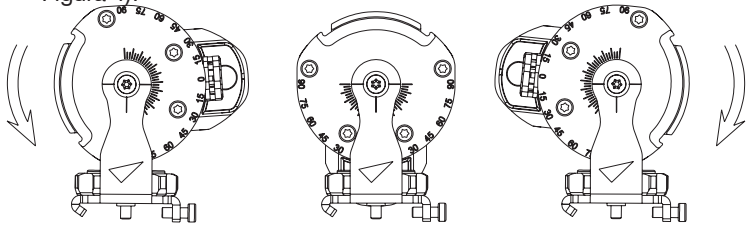
Os parafusos de montagem de abraçadeira não podem manter o produto seguramente no trilho DIN, se ele estiver instalado verticalmente. Você precisa inserir parafusos na superfície de montagem, através dos orifícios de montagem do trilho DIN (vide seta na Figura 3), de maneira que as abraçadeiras de montagem do aparelho descansem contra estes parafusos e mantem o aparelho com segurança.



**Figura 3: Montagem vertical no trilho DIN**

### ***Ajustando o ângulo de inclinação do Tripix 300/1200***

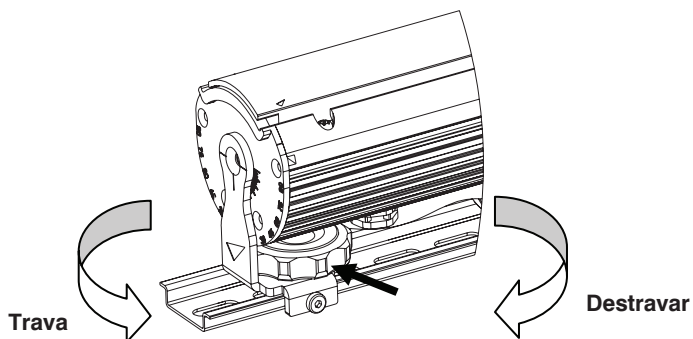
O Tripix 300/1200 pode ter o ângulo ajustado em até 105° (veja a Figura 4).



**Figura 4: Ângulo de inclinação**

Para ajustar as configurações de ângulo de inclinação:

1. Veja a Figura 5. Gire o knob de travamento (com seta) no sentido horário, até que ele solte o perfil do aparelho.
2. Ajuste o aparelho para o ângulo de inclinação desejado.
3. Gire o knob de travamento no sentido anti-horário, até que ele engate no perfil do aparelho e trave em sua posição.

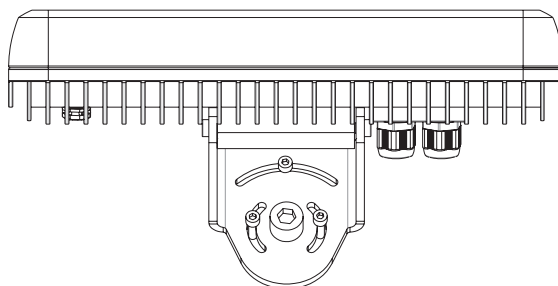


**Figura 5: Soltando e apertando a trava de inclinação**

### **Montando o Tripix Wash**

Montando o aparelho em uma armação

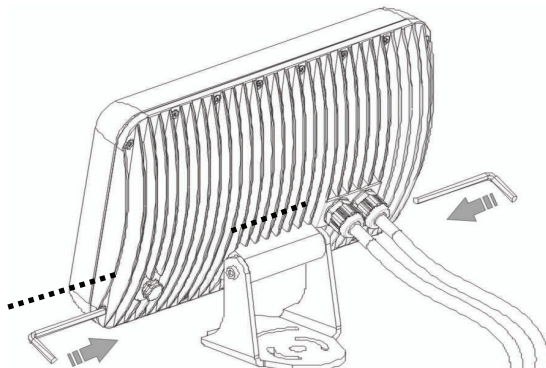
1. Marque a superfície de montagem para os parafusos (pode-se segurar o aparelho temporariamente sobre a superfície de montagem, utilizando-o como gabarito). Faça orifícios na superfície de montagem e utilize parafusos âncora, se necessário.
2. Veja a Figura 6. Instalando arruelas abaixo de todas as cabeças de parafusos, aperte um parafuso M12 ou um parafuso com 12 mm (1/2 polegada) de diâmetro de rosca na superfície de montagem, através do orifício central, na base da abraçadeira, então, aperte os três parafusos M5 ou parafusos com 5 mm (0.2 polegadas) de diâmetro de eixo na superfície de montagem, através dos slots curvados, na base da abraçadeira.



**Figura 6: Montando o Tripix Wash**

3. Se houver qualquer dano ao aparelho, causando ferimentos ou danos se ele cair, proteja-o com um segundo ponto de apoio, como um cabo de segurança aprovado conectado a um ponto de ancoragem seguro, na superfície de montagem.

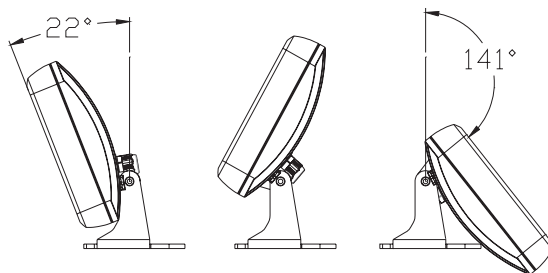
### **Ajustando o ângulo de inclinação do Tripix Wash**



**Figura 7: Parafusos de trava de inclinação do Tripix Wash**

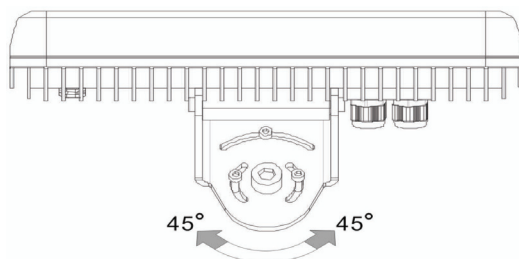
O Tripix Wash pode ter o ângulo alterado numa faixa de 163°. Para ajustar as configurações de ângulo de inclinação:

1. Veja a Figura 7. Utilize duas chaves Allen com 6 mm para soltar os parafusos de travamento de inclinação.
2. Ajuste o aparelho para o ângulo de inclinação desejado (veja a Figura 8).
3. Aperte os parafusos de inclinação, até que eles travem o aparelho na posição correta.



**Figura 8: Ajustando o ângulo de inclinação do Tripix Wash**

## Ajustando o ângulo panorâmico do Tripix Wash



**Figura 9: Ajustando o ângulo panorâmico do Tripix Wash**

O ângulo panorâmico do Tripix Wash pode ser ajustado em aproximadamente 90°.

Para ajustar ângulo panorâmico:

1. Veja a Figura 9. Solte os quatro parafusos na base da braçadeira.
2. Ajuste o aparelho para o ângulo panorâmico desejado.
3. Aperte os quatro parafusos na base da braçadeira.

## Montando o Tripix Power e o Tripix Power IP66

O Tripix Power precisa ser instalado apenas em um local seco, e o Tripix Power IP66 precisa ser montado ao ar livre.

Respeite toda a segurança local, regulamentos prediais e contra incêndio vigentes na instalação de equipamento elétrico em cavidades ou plenums. Permita livre circulação de ar e pelo menos 5 cm (2 pol.) de espaço livre ao redor dos aparelhos. Permita ventilação suficiente, garantindo que a temperatura ambiente não irá exceder 40° C (104° F) para os aparelhos Tripix Power e Tripix Power IP66 e 45° C (113° F) para aparelhos Tripix.

Ambos os aparelhos Tripix Power precisam ser parafusados seguramente a uma superfície plana, num local que permita acesso de manutenção, utilizando parafusos de diâmetro de eixo de 5 mm ou parafusos M5 através dos quatro orifícios de montagem existentes nos cantos dos aparelhos. Utilize arruelas, embaixo dos parafusos. Utilize âncoras de parafusos na superfície de montagem, se necessário.

# Tensão CA



**Aviso! Leia a seção "Informações de Segurança", na página 3, antes de instalar este produto. Desligue a energia da instalação, completamente, antes de trabalhar com cabos e conexões ou antes de remover qualquer tampa.**

**Aviso! A instalação elétrica deve ser feita apenas por profissionais qualificados.**

**Aviso! Para proteção contra choque elétrico perigoso, os aparelhos Tripix Power e Tripix Power IP66 deverão ser aterrados. O sistema de distribuição de energia precisa ser compatível com os disjuntores e aterramento, bem como ser um meio de isolar aparelhos da ocorrência de sobrecargas ou queda de energia, durante a a manutenção.**

**Importante! Não conecte um aparelho Tripix a um sistema de dimmer elétrico. Isso pode danificar o circuito eletrônico.**

Se você precisa de auxílio no planejamento ou dimensionamento do sistema de distribuição de energia, por favor, contate o fornecedor Martin para obter assistência.

O Tripix Power e o Tripix Power IP66 precisam ser conectados a um sistema de distribuição de energia de fase única, com 3-fios (fase, neutro, terra), em 100-240 VAC nominal, 50/60 Hz. Não ligue em outra voltagem ou frequência.

O Tripix Power IP66 não possui botão liga/desliga. Certifique-se de que há um meio de isolamento da energia (um interruptor liga/desliga ou um plugue que possa ser facilmente removido da tomada) e que seja de acesso fácil.



## Cabo de entrada de energia

**Aviso! O equipamento elétrico e os cabos destinados ao uso no fornecimento de energia para os aparelhos do sistema Tripix precisam estar em perfeitas condições, sendo adequadamente dimensionados para os requisitos atuais e respeitando o limite máximo de distância de cada cabo.**

Para conectar o Tripix Power ou Tripix Power IP66 à energia:

- Para América do Norte, utilize apenas cabo de energia tipo SJTW (ou STW), com 3-condutores 18 AWG (ou 16 AWG), certificado para operar no mínimo em 105° C (221° F), VW-1.
- Para UE, utilize apenas o cabo de energia do tipo H05RN-F, 3 x 0.75 mm<sup>2</sup>.


Confira cuidadosamente as condições dos cabos. Se houver interrupção ou corte exposto a água, pode ser gerada umidade no interior do cabo devido ao efeito de vácuo ou flutuações de temperatura, durante a operação.



## Plugue de energia

O Tripix Power e o Tripix Power IP66 pode sem conectados com fios diretamente à instalação elétrica do edifício, mas se você decidir utilizar um plugue adaptador no cabo de energia, para adequar o cabo ao sistema elétrico local, instale um adaptador que possua ponto de terra, seguindo as instruções do fabricante.

A tabela 1 mostra alguns possíveis esquemas de identificação dos pinos; se estes não estiverem claramente identificados ou se houver dúvidas quanto à instalação apropriada, consulte um electricista qualificado.

<b>Cor do Fio (Modelos EUA)</b>	<b>Cor do Fio (Modelos UE)</b>	<b>Condutor</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Parafuso (EUA)</b>
Preto	Marrom	Fase:	L	Amarelo ou latão
Branco	Azul	Neutro:	N	Prata
Verde	Amarelo/verde	Aterramento (terra)		Verde

**Tabela 1: Código de cores do cabo e identificação do condutor**

## Tripix Power

O Tripix Power é fornecido com um cabo de entrada de energia, com plugue fêmea IEC numa ponta, para conexão com o soquete de entrada de energia do Tripix Power.

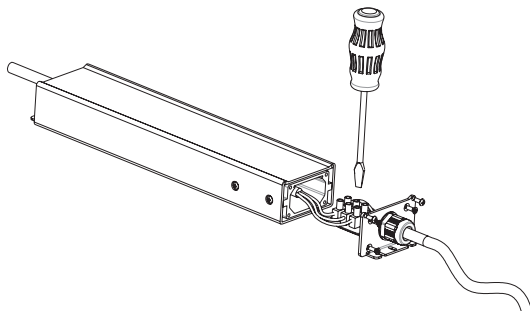
Se substituir este cabo, utilize apenas cabo que seja compatível com a especificação mencionada em “Cabo de entrada de energia”, na página anterior.

## Tripix Power IP66

Deve ser fornecido pelo usuário um cabo de energia que seja compatível com as especificações informadas na seção “Cabo de energia”, na página anterior. O cabo precisa ter diâmetro externo de 5 – 9.5 mm (0.2 – 0.37 pol.), caso contrário, o cable entry gland não será efetivo no IP66.

### **Instalando o cabo de entrada de energia do Tripix Power IP66**

1. Solte todos os parafusos no lado de dentro da tampa e levante a tampa para fora do gabinete, como mostra a Figura 10.



**Figura 10: Conexões de entrada de energia do Tripix IP66**

2. Passe o cabo de energia através do prensa cabo.
3. Conecte os condutores de cabo de força aos terminais de energia, dentro da tampa, utilizando como guia a Tabela 1 e as marcas nos terminais.
4. Confira cuidadosamente se a vedação da tampa está corretamente posicionada, então, recoloque a tampa e aperte novamente os parafusos, com um torque de  $1 \pm 0.1$  Nm
5. Aperte a porca externa no prensa cabo para comprimir a presilha e fazer com que a entrada do cabo fique protegida contra água.
6. Prepare a outra ponta do cabo de força para conectar à alimentação de energia, mas não energize o equipamento, até que o trabalho de instalação esteja completo.

# Setup de instalação

## Visão geral do sistema Tripix



**Importante! Leia cuidadosamente esta seção, antes de fazer conexões. A configuração incorreta do sistema Tripix pode representar risco de fogo ou choque elétrico, ou danos permanentes ao aparelho Tripix.**

**Não conecte juntos produtos Martin Tripix e Martin Easypix™, pois eles utilizam diferentes sinais de dados.**

A figura 11 fornece visão geral de um layout básico de sistema Tripix. Não exceda a quantidade máxima de aparelhos que podem ser conectados a um Tripix Power ou Tripix Power IP66 e não exceda a energia máxima combinada e a extensão total de cabo, informados na próxima página.

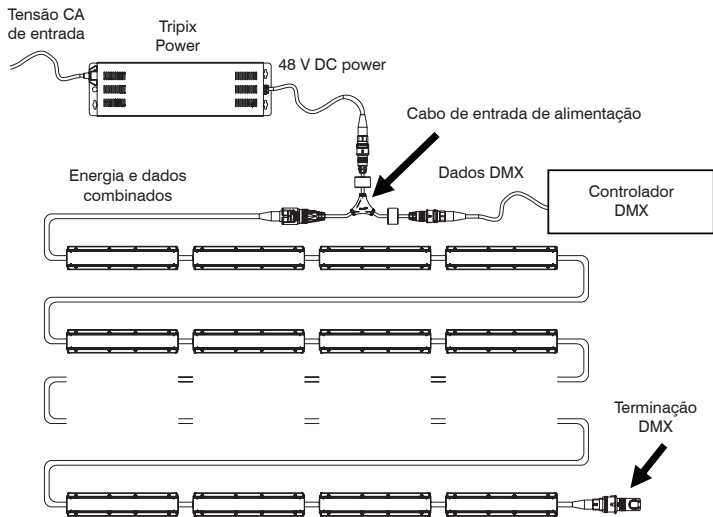


Figura 11: Layout esquemático do cabo e do aparelho



**Aviso! Um Tripix Power pode seguramente alimentar um máximo de:**

- 24 Tripix 300s ou
- 6 Tripix 1200s ou
- 6 aparelhos Tripix Wash, ou
- qualquer mistura de aparelhos Tripix que não exceda 7.2 metros (23 pés. 7 pol.). Um Tripix Wash conta como um Tripix 1200.



**Um Tripix Power IP66 pode seguramente alimentar um máximo de:**

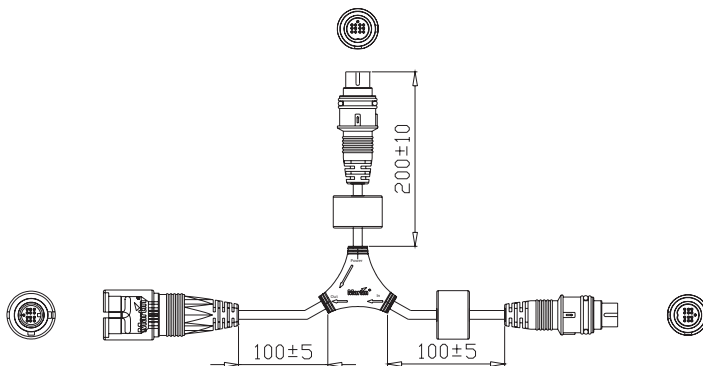
- 12 Tripix 300s ou
- 3 Tripix 1200s ou
- 3 aparelhos Tripix Wash ou
- qualquer mistura de aparelhos Tripix 300 e 1200 que não exceda 3.6 metros (11 pés. 10 pol.). Um Tripix Wash conta como um Tripix 1200.

**Aviso! A extensão máxima do link de energia, desde um dispositivo Tripix Power ou Tripix Power IP66 até o último aparelho Tripix no link de energia não deve exceder o comprimento integral dos rabichos de cabos dos aparelhos, mais 30 m (98 pés). Em outras palavras, você pode levar um link de energia padrão até 30 m.**

## Componentes do sistema Tripix

O sistema Tripix consiste de:

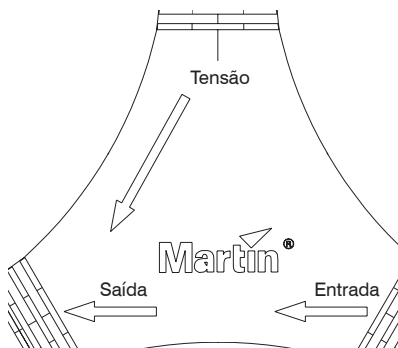
- Um **Tripix Power** ou **Tripix Power IP66** – fonte de alimentação que fornece energia para aparelhos com alimentação em 48 volts DC.
- Um **cabo Power Inserter** (veja a Figura 12), P/N: 91611339, um cabo de 3 vias em formato "Y", que é utilizado para conectar um dispositivo Tripix Power e dados de um controlador DMX (ou PC com interface USB-DMX) a uma corrente de aparelhos Tripix.



**Figura 12: Cabo Power Inserter (dimensões em mm)**

As conexões aos dados DMX, energia e aparelhos são marcadas no cabo Power Inserter (veja a Figura 13):

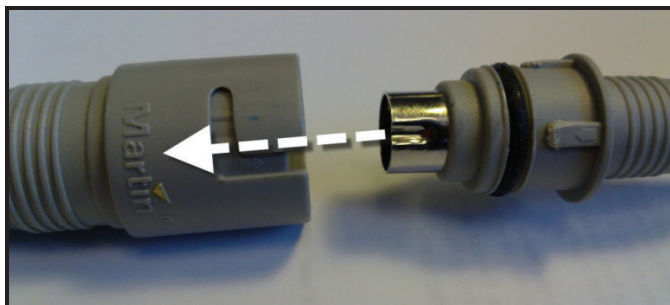
- conecte o sinal de dados a partir de um controlador DMX ou um PC ao "In" - conecte a saída 48 V de um dispositivo Tripix Power ou Tripix Power IP66 ao "Power"
- conecte uma corrente de aparelhos Tripix em "Out".



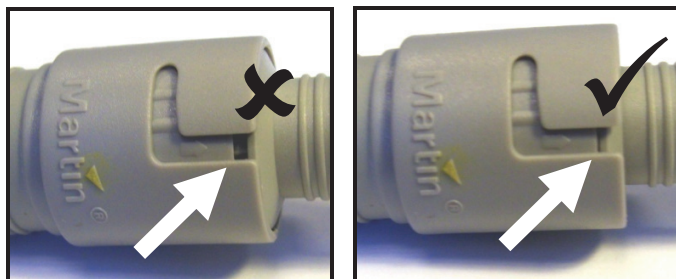
**Figura 13: Marcas no Power Inserter**

- Aparelhos Tripix que possuem rabichos de cabos integrais com conectores de 13-pinos DIN IP66 para interconexão combinada de energia e dados. Há apenas uma forma de conectar o rabicho de cabo: os conectores

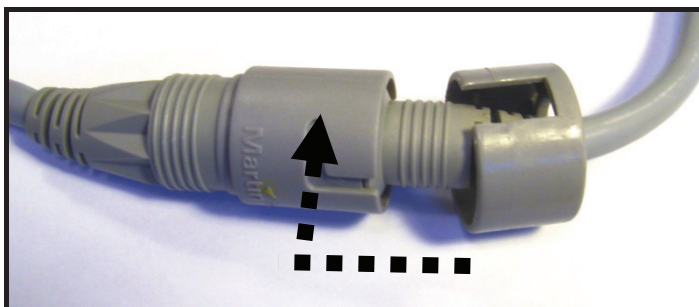
precisam ser alinhados, de maneira que a depressão na blindagem metálica do conector macho fique alinhada com o logotipo Martin, no conector fêmea, como mostrado abaixo, ou sofrerá danos nos pinos do conector macho:



- Conectores podem ser muito rígidos. Certifique-se de que o conector macho está completamente inserido, criando uma vedação forte (veja abaixo).



- Uma vez que você tenha engatado os conectores corretamente, passe os anéis de travamento do conector fornecidos sobre o cabo e parafuse-os nos conectores, até que você ouça dois cliques. Isso é essencial para travar os conectores juntos e garantir uma vedação confiável contra água.



- Um **Plugue Terminador Tripix DMX** (P/N 91611336) que precisa ser inserido na cauda do cabo de saída do último equipamento Tripix, no final do link DMX. Este plugue é normalmente fornecido junto com o Tripix Power ou Tripix Power IP66.
- Um **cabo adaptador de entrada Tripix DMX** (P/N 91611337), que permite conexão de uma saída DMX XLR fêmea de 3 pinos ao conector "In" do cabo de inserção de energia, se o controle DMX externo for necessário, ou para configurar equipamentos através do aplicativo Martin MUM™ PC, junto com uma interface USB/DMX. Este adaptador 3 pinos macho XLR para 13-pinos fêmea DIN não é fornecido e precisa ser adquirido separadamente.
- **Cabos extensores Tripix**, fornecidos pela Martin em vários tamanhos. Você apenas precisa utilizá-los se os rabichos de cabos data/energia integrais dos aparelhos Tripix não são compridos o suficiente. Cabos extensores Tripix precisam ser adquiridos separadamente.
- **Adaptadores de cabo Tripix, IP66, Macho + Fêmea** (P/N 91611323). Você apenas precisa utilizar estes adaptadores se necessitar aumentar a distância entre os aparelhos Tripix, por conta dos rabichos de cabos integrais não serem longos o bastante, e os cabos extensores Tripix não são apropriados. Adaptadores de cabos Tripix precisam ser adquiridos separadamente.

***Aviso! A extensão total de todos os cabos extensores que carregam energia e foram adicionados à corrente de aparelhos Tripix, alimentada com energia por um dispositivo Tripix power, não deve exceder 30 m (98 pés).***

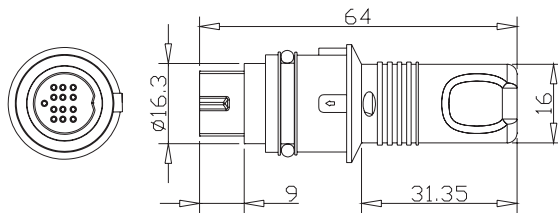
- Um **cabo adaptador de saída Tripix DMX** (P/N 91611338) que precisa ser inserido no rabicho do cabo de saída do último equipamento Tripix, no final do link de dados. Você precisa apenas utilizar este adaptador se necessita continuar o link DMX para a entrada DMX XLR macho de 3-pinos de outro tipo de aparelho. Este adaptador 13 pinos macho DIN para 3-pinos fêmea XLR não é fornecido como padrão e precisa ser adquirido separadamente.

# Conectando o sistema Tripix

## Conectando num sistema básico

Conecte um sistema Tripix básico, seguindo as instruções abaixo:

1. Cheque se o dispositivo Tripix power (Tripix Power ou Tripix Power IP66) não está conectado à energia.
2. Conecte o rabicho de cabo de saída 48 V do dispositivo Tripix power ao conector "Power" do cabo Tripix Power.
3. Conecte o conector "Out" do cabo Tripix Power Inserter ao rabicho de cabo de entrada energia/dados do primeiro aparelho Tripix.
4. Conecte o rabicho de cabo de saída energia/dados, do primeiro aparelho, ao rabicho de cabo de entrada energia/dados do próximo aparelho.
5. Continue conectando rabichos de cabo de saída energia/dados de aparelhos Tripix ao rabicho de entrada para formar uma corrente. Não exceda a quantidade máxima permitida de aparelhos em uma corrente para o equipamento Tripix Power que você está utilizando (veja os avisos em "visão geral do sistema Tripix" - página 19).
6. Veja a Figura 14. Quando todos os grupos de aparelhos estiverem conectados corretamente, insira um plugue terminador Martin em cada corrente individual de aparelhos. Um plugue é fornecido junto com o Tripix Power ou Tripix Power IP66. Plugues adicionais podem ser adquiridos com a Martin (P/N 91611336).



**Figura 14: Plugue terminador DMX**

7. Se um controle DMX for necessário, ou se você deseja configurar equipamentos utilizando um PC, rodando o aplicativo Martin MUM e uma interface USB/DMX, como por exemplo a Interface Hardware Martin DABS1™ (P/N 91611144), conecte a saída do controlador DMX ou interface USB/DMX ao conector "In" do cabo Power Inserter, utilizando um cabo adaptador Input Tripix DMX.
8. Energize o sistema e cheque se tudo está operando como esperado.



## Extensões e conexões avançadas de sistema

Se os rabichos de cabo integrais, fornecidos com os aparelhos Tripix, são muito curtos, o sistema Tripix pode ser estendido, utilizando cabos Tripix Extension ou adaptadores de cabos Tripix.

### **Cabos extensores Tripix**

Cabos extensores Tripix possuem o mesmo conector IP66 dos aparelhos Tripix e podem ser inseridos em qualquer lugar no link, para aumentá-lo.

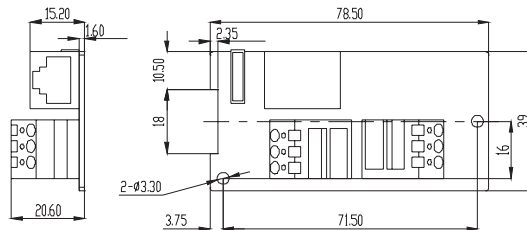
### **Adaptadores de cabos Tripix**

Adaptadores de cabo Tripix são fornecidos em pares, com rabicho de cabo macho e fêmea instalados. Veja a Figura 15.

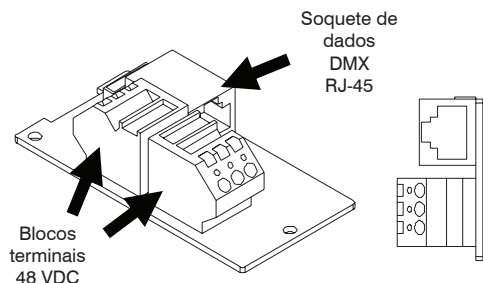


**Figura 15: Adaptador de cabo Tripix macho**

Ao instalar aparelhos ao ar livre ou em um ambiente molhado ou úmido, instale cada PCB e terminais dos adaptadores de cabos dentro de uma caixa de junção elétrica com grau IP66 (não fornecida). Certifique-se de que todos os cabos estejam completamente vedados contra umidade e poeira. A falha na vedação da caixa pode provocar danos e risco de choque elétrico! Utilize apenas cabos e caixas de junção que sejam aprovadas para instalação e em conformidade com todas as leis prediais, elétricas e códigos de segurança locais.



**Figura 16: Dimensões do adaptador de cabo Tripix**



**Figura 17: Adaptador de cabo Tripix**

### **Conectando adaptadores de cabos**

Ao conectar o cabo de energia entre blocos terminais de 48 VDC, respeite o comprimento e dimensão de cabos, como mostrado na Tabela 2.

<b>Extensão total</b>	<b>Bitola de condutor de cabo exigido</b>
1-15m (3.3-49 pés.)	16 AWG ou 1.0 mm <sup>2</sup>
15-40m (49-131 pés.)	14 AWG ou 1.5 mm <sup>2</sup>
40-80m (131-262 pés.)	12 AWG ou 2.5 mm <sup>2</sup>

**Tabela 2: Comprimento de cabo de energia e bitola, adaptadores de cabo Tripix**

Terminais 48 VDC são marcados +, - e PG (PG = protective ground / aterramento). Ao instalar cabo de energia com 3 condutores para levar energia para distâncias maiores, saindo do adaptador de cabo macho para fêmea, conecte os terminais nas duas pontas, como segue:

- Terminais marcados + to 48 VDC positivo
- Terminais marcados - to 48 VDC negativo
- Terminais marcados PG para aterramento

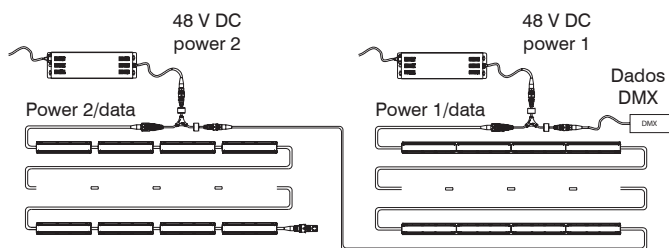
Para levar extensão de dados partindo de um adaptador macho para fêmea, plugue em um CAT5e de boa qualidade, com conectores RJ-45. Recomenda-se não exceder 50 m.

### **Estendendo o link de dados DMX**

Se você alcançar a quantidade máxima permitida de aparelhos Tripix que o dispositivo Tripix power que você está utilizando é capaz de suportar, mas você precisa adicionar mais aparelhos, será necessário criar outro grupo de aparelhos, conectados a outro dispositivo Tripix power, evitando sobrecarga.

Se você deseja controlar ou configurar todos os aparelhos juntos, é preciso continuar o link de dados, a partir do último aparelho no Grupo 1 do conector “In” do cabo de energia do grupo 2 (veja a Figura 18). O conector “In” dos cabos Power Inserter aceitam apenas sinal de dados, então, os Grupos 1 e 2 serão energizados de maneira independente. Além disso, você pode:

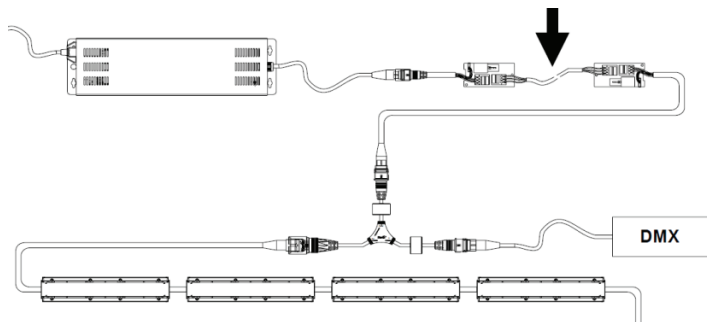
- Conecte o rabicho de cabo de saída ao último aparelho do Grupo 1 ao conector “In” do cabo Power Inserter do Grupo 2, ou
- Conecte um cabo extensor Tripix do rabicho de cabo de saída do último aparelho no Grupo 1 ao conector “In” do cabo Power Inserter do Grupo 2, ou
- Utilize um par de adaptadores de cabos Tripix, IP66, Macho + Fêmea (P/N: 91611323 – veja a Figura 17) com apenas um cabo de dados CAT5e (não é necessário utilizar cabo de força) para estender o link a partir do último aparelho no Grupo 1 ao conector “In” do cabo de energia do Grupo 2.



**Figura 18: Estendendo o link de dados DMX**

### **Estendendo o link de energia**

1. Veja as Figuras 19 e 20 Se você precisa trabalhar com uma distância maior entre um dispositivo Tripix Power e um cabo Power Inserter, poderá utilizar adaptadores de cabos Tripix. Apenas um cabo de energia (com seta) é necessário, pois nenhum dado está sendo transferido.



**Figura 19: Estendendo Tripix Power e Power Inserter**

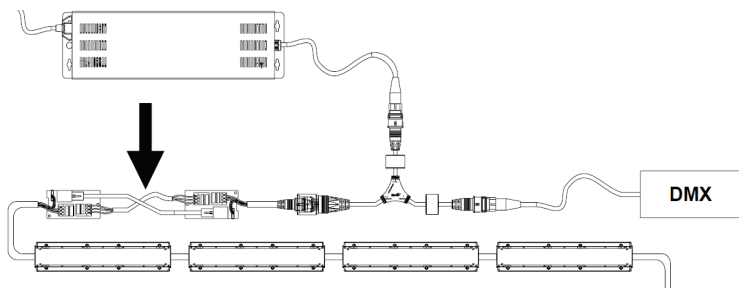


**Figura 20: Apenas o cabo de energia é necessário**

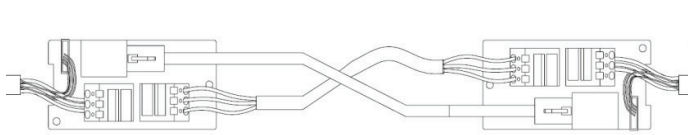
2. As dimensões do cabo de energia que você utilizará para esta situação depende do tamanho do cabo de energia. Utilize as dimensões e comprimentos informados na Tabela 2, página 25.

### **Estendendo o link energia/dados**

1. Veja as Figuras 21 e 22 Se você necessita aumentar a distância entre o cabo Power Inserter e o primeiro aparelho, terá duas opções: inserir um cabo extensor Tripix ou utilizar tanto um cabo de dados CAT5e e um cabo de energia (com seta) no adaptador de cabo Tripix.

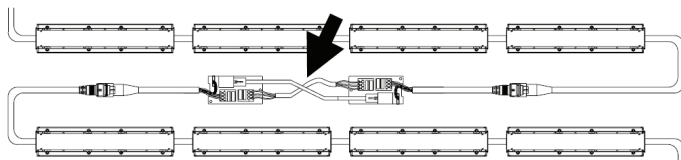


**Figura 21: Estendendo o link ao próximo aparelho**

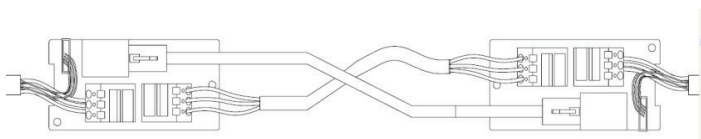


**Figura 22: Ambos os cabos de energia e CAT5 são necessários**

2. Veja as Figuras 23 e 24 Se você necessita aumentar a distância entre aparelhos, terá duas opções: inserir um cabo extensor Tripix ou utilizar tanto um cabo CAT5e e um cabo de energia (com seta) no adaptador de cabo Tripix.



**Figura 23: Estendendo o link**



**Figura 24: Ambos os cabos de energia e CAT5 são necessários**

### ***Continuando o link de dados para outros tipos de aparelho***

Se você precisa continuar o link de dados DMX para outros tipos de aparelhos que possuam conexões de entrada do tipo DMX XLR, utilize o cabo adaptador de saída Tripix DMX (P/N: 91611338) fornecido pela Martin.

# Configuração do equipamento

Para ajustar aparelhos Tripix para controle DMX ou operação independente, será necessário:

- Um computador PC Windows, rodando o aplicativo Martin MUM™ (Gerenciador Multi Utilitário), versão 1.6.2 ou superior.
- Uma interface hardware Martin DABS1™ USB/DMX (PC para equipamento), versão 1.4 ou superior.
- Cabo Tripix Power Inserter
- Um cabo adaptador DMX (P/N 91611337), fornecido pela Martin.

## Configurando com MUM

O aplicativo Martin MUM™ (Gerenciador Multi Utilitário) para PC permite ajustar os endereços DMX, o modo DMX e o modo pixel. Também permite ativar e ajustar a operação independente. Veja o manual de usuário do aplicativo MUM.

O aplicativo MUM é fornecido em um pacote, junto com a interface Martin DABS1 (P/N: 91611144). A última versão do aplicativo MUM também está disponível para download gratuito a partir do site da Martin, em [www.martin.com](http://www.martin.com).

Importante! Recomendamos que você ajuste os endereços DMX e configure os equipamentos, antes da instalação física. Se você tentar utilizar a função de auto endereçamento e o aplicativo MUM não reconhecer todos os equipamentos, faça endereçamento e configure os grupos ou aparelhos separadamente (vide “Se o aplicativo MUM não reconhecer todos os aparelhos” - página 39).

Para ajustar o sistema:

1. Instale equipamentos Tripix em um link DMX, como descrito anteriormente. Não se esqueça de adicionar o terminador DMX no final do link.
2. Conecte uma porta USB do PC à porta DABS1 RJ45.
3. Conecte a saída XLR do DABS1 à entrada do cabo adaptador DMX e então ao conector “In” do cabo de energia.
4. Conecte a saída do cabo Power Inserter na entrada do rabicho de cabo do primeiro aparelho Tripix no link.
5. Energize o cabo Power Inserter, de maneira que os aparelhos no link sejam ligados. Aguarde até que os aparelhos façam reset e então, inicie o aplicativo MUM.
6. Faça o setup, como descrito a seguir.

Este procedimento também funciona para um único aparelho, desde que um plugue terminador DMX esteja instalado no rabicho de cabo de saída DMX daquele aparelho.

## Comunicando com um aparelho específico

Veja a Figura 25. Para estabelecer comunicação com um aparelho específico, abra a tela "Fixture Settings", no aplicativo MUM. Utilize as setas de navegação, acima do botão Refresh, próximo do rodapé da tela e role entre os aparelhos.

Os aparelhos são numerados sequencialmente, a partir do primeiro aparelho no link DMX, e o número do aparelho com o qual você está se comunicando é mostrado acima do botão "Reconnect".

## Configurando a operação DMX

A tela Fixture settings no aplicativo MUM (veja a Figura 25) permite:

- Utilize as setas de navegação para estabelecer comunicação com um aparelho específico e ajustar o endereço DMX daquele aparelho DMX na caixa de diálogo DMX, ou
- Automaticamente ajusta endereços DMX para todos os aparelhos Tripix no link, utilizando o botão "Auto address sequentially". Dependendo do modo que estiver selecionado, DMX e Pixel, o aplicativo MUM permitirá de 3 a 16 canais DMX por aparelho, alocando endereços DMX em sequência para todos os aparelhos Tripix no link, começando com o endereço mostrado na caixa DMX Address, ou
- Ajuste todos os aparelhos Tripix no link para endereço DMX 1, utilizando o endereço Reset DMX para 1 botão. Se você escolher esta opção, todos os aparelhos Tripix reagirão de maneira idêntica ao controle DMX, todos se comportando como um único aparelho.

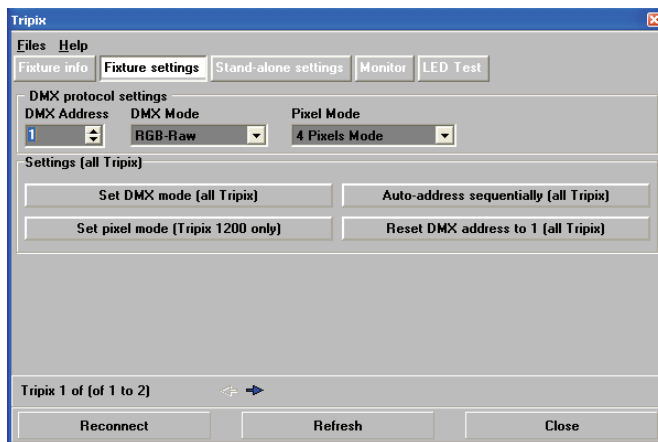


Figura 25: Configurações do aparelho



Se você ajustou manualmente um endereço DMX de um aparelho, utilizando o primeiro método listado acima, ajuste seus modos DMX e agrupamento pixel, antes de começar a trabalhar com o próximo aparelho.

## Ajustando o modo DMX

Selecione o modo de controle de cor DMX que você deseja utilizar, via aplicativo MUM (veja a Figura 26).

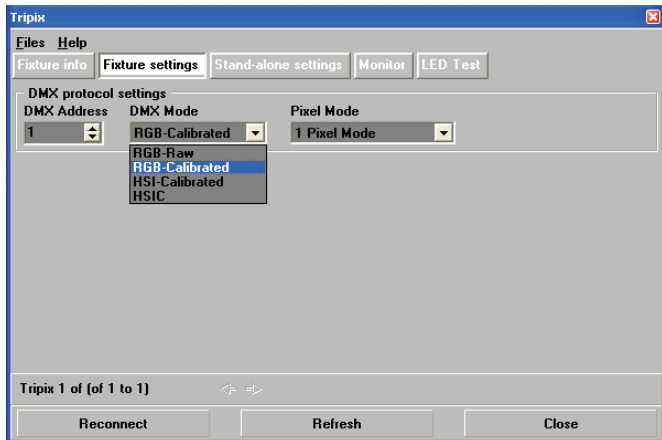


Figura 26: Ajustes do Modo DMX

## Ajustando o modo Pixel

Para aparelhos Tripix 1200 e Tripix Wash, selecione o modo de agrupamento pixel que você deseja utilizar, via aplicativo MUM (veja a Figura 27).

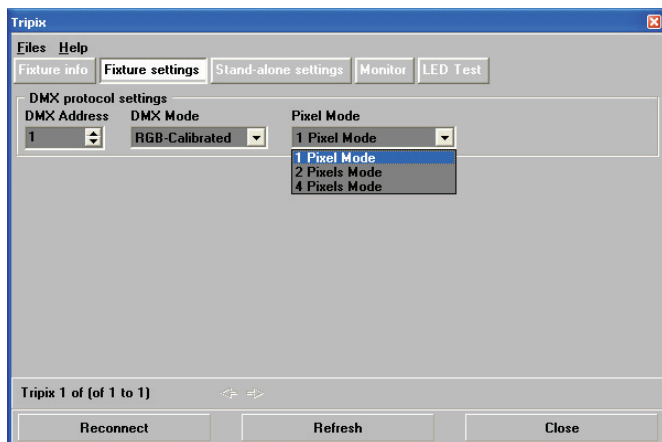


Figura 27: Ajustes do Modo DMX

## Configurando operação independente

Para ativar e desativar a operação independente, abra a tela de ajustes Stand-alone no aplicativo MUM e ajuste a operação independente em Enabled/Disabled (veja a Figura 28).

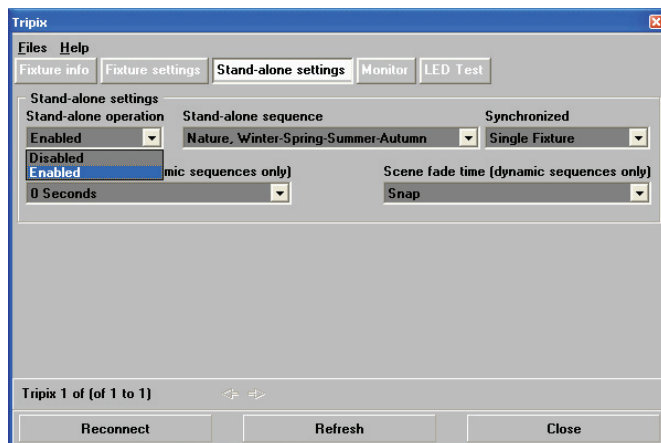


Figura 28: Ajustes de operação independente

## Ajustes de sequência de operação independente

No total, há 64 sequências estáticas e dinâmicas de operação independente (veja a Figura 29). Selecione uma sequência para ativá-la.

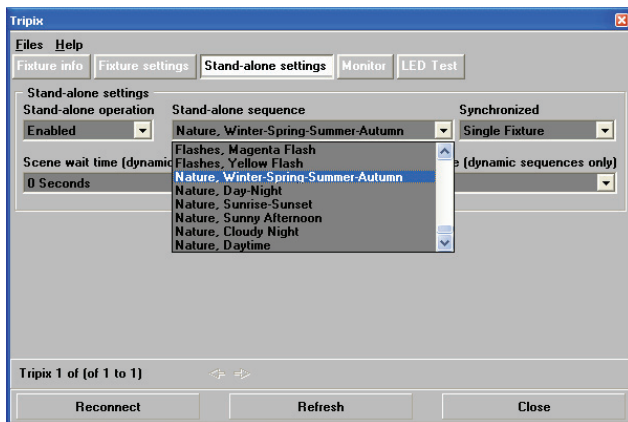


Figura 29: Ajustes de sequência de operação independente

## Timing de sequência de operação independente

Veja a Figura 30. Tempos de sequência de operação independente podem ser ajustados na tela de ajustes Stand-alone:

- Os tempos de espera (período de tempo em que cada passo na cena dinâmica será mostrado) podem ser ajustados na caixa de diálogo pull-down box "Scene wait time".
- O Fade time (velocidade de alteração de um passo para outro, na cena dinâmica) pode ser ajustado utilizando a caixa de diálogo pull-down box "Scene fade time".

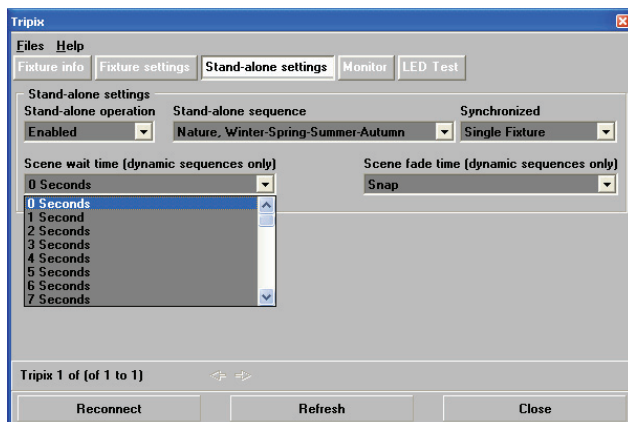


Figura 30: Tempos de espera e fade de operação independente

## Programas de operação independente

Os programas de operação independente disponíveis são estes, listados a seguir.

Sequência	Estilo	Nome
0	CORES SIMPLES	TUDO DESLIGADO
1		VERMELHO
2		VERDE
3		AZUL
4		TUDO LIGADO
5		CIANO
6		MAGENTA
7	AMARELO	
8	BRANCOS	BRANCO SUAVE
9		BRANCO VIVO
10		BRANCO FRIO
11		BRANCO QUENTE
12	TRENDY COLORS	LARANJA
13		VERDE LIMA
14		AMARELO LIMÃO
15		AZUL AQUÁTICO
16		ROSA BABY
17		LILÁS
18		LARANJA SANGUE
19		ROSA FRESCO
20		VERDE FOLHA
21		ROXO
22	SIMPLE DYNAMICS	RGB 1
23		RGB 2
24		CMY
25		RAINBOW
26		W - R - W - G - W - B
27		W - C - W - M - W - Y
28	ALTERNATES I	RED / ORANGE
29		RED / PINK
30		RED / AQUA
31		VERDE/AMARELO
32	ALTERNATES II	GREEN / BLUE
33		GREEN / ORANGE
34		BLUE / PURPLE
35		BLUE / ORANGE
36		BLUE / YELLOW
37	FADES TO WHITE	RED FADE TO WHITE
38		GREEN FADE TO WHITE

39		BLUE FADE TO WHITE
40	FADES TO WHITE (continuação)	CYAN FADE TO WHITE
41		MAGENTA FADE TO WHITE
42		YELLOW FADE TO WHITE
43		PULSES
44	BLUE PULSE	
45	GREEN PULSE	
46	CYAN PULSE	
47	MAGENTA PULSE	
48	YELLOW PULSE	
49	WHITE PULSE	
50	RGB PULSE	
51	CMY PULSE	
52	FLASHES	RED FLASH
53		BLUE FLASH
54		GREEN FLASH
55		CYAN FLASH
56		MAGENTA FLASH
57	YELLOW FLASH	
58	NATUREZA	WINTER-SPRING-SUMMER-AUTUMN
59		DIA-NOITE
60		SUNRISE-SUNSET
61		SUNNY AFTERNOON
62		CLOUDY NIGHT
63		DAYTIME

## Operações Single-fixture e sincronizada

Importante! Não ajuste mais do que um aparelho como master, num mesmo link.

Na operação sincronizada, um aparelho master executando um programa de operação independente transmite instruções via link DMX que faz com que aparelhos slave rodem programas sincronizados idênticos.

A operação sincronizada é ajustada na caixa pull-down Synchronized, na tela de ajustes Stand-alone. Veja a Figura 30. Os ajustes são aplicados ao aparelho que você conectou, utilizando as setas de navegação.

- No modo Single Fixture, um aparelho Tripix roda seu próprio programa de operação independente e ignora todos os outros aparelhos.
- No modo Master, o aparelho Tripix envia instruções de operação independente para os aparelhos slave, de maneira que eles rodem um programa idêntico ao master. Cores e tempos de fade/wait nos aparelhos slave serão idênticos aos do master. Não ajuste mais do que um aparelho para operar como master, no link DMX.

- No modo **sincronizado**, o aparelho Tripix é slave, obedecendo a todas as instruções enviadas pelo aparelho master.
- Quatro botões também permitirão que você faça ajustes em todos os aparelhos no link DMX:
  - **Ajustar todos como single fixture** faz com que todos os aparelhos rodem seus próprios programas de operação independente, não importando o que está ajustado nos demais aparelhos
  - **Ajustar todos como single fixture - a sequência sincronizada e seleções timing** ajustam todos os aparelhos para rodar programas de operação independente que você selecionou no aplicativo MUM: alterações de cenas são sincronizadas e os tempos de espera/fade serão idênticos.
  - **Ajuste este aparelho como master, rest as synchronized** ajusta o aparelho ao qual você está conectado como master com o programa de operação independente que você selecionou no aplicativo MUM. Os outros aparelhos seguem o programa de operação independente do aparelho master.
  - **Desativar a operação independente para todos os aparelhos Tripix** tira todos os aparelhos do modo de operação independente, deixando-os prontos para trabalhar com o controle DMX.

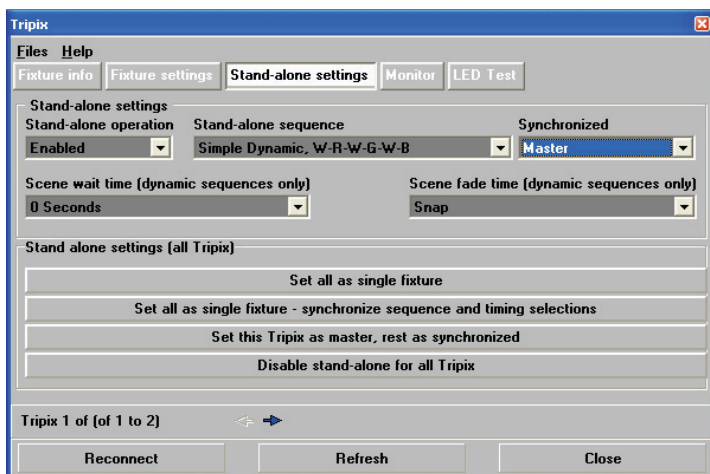


Figura 30: Ajustes de operação sincronizada

## Se MUM não consegue reconhecer todos os aparelhos

Se o aplicativo MUM não consegue reconhecer todos os equipamentos em um link DMX, depois que você conectou o aplicativo MUM ao início do link, conecte o aplicativo MUM diretamente a qualquer grupo com aparelhos não reconhecidos, para configurar aquele grupo. Para conectar a um grupo, conecte temporariamente o aplicativo MUM no conector "In" do cabo Power Inserter daquele grupo.

Se o aplicativo MUM não reconhecer todos os aparelhos em um grupo, conecte o aplicativo MUM diretamente ao aparelho que não foi reconhecido. Para conectar a um aparelho, conecte temporariamente um dispositivo Tripix Power e um cabo Power Inserter ao aparelho e conecte o aplicativo MUM no conector "In" do cabo Power Inserter.

# Operação



**Aviso! Não visualize a saída de luz com instrumentos óticos ou qualquer outro dispositivo que possa concentrar o feixe de luz.**

## Temperaturas de ambiente

Aparelhos Tripix e Tripix Power IP66 podem ser operados com temperatura ambiente variando entre -30° C (-22° F) e 45° C (113° F). O Tripix Power pode ser operado entre -30° C (-22° F) e 40° C (104° F)

## Operação controlada por DMX

Quando o sistema Tripix está ajustado para operação controlado por DMX, os faders no controlador DMX são utilizados para controlar cor e intensidade. O método de controle depende de qual modo de controle de cor o sistema Tripix está ajustado:

Canal	Valor	Porcentagem	Função
1	0-255	0-100%	Intensidade de Vermelho 0-100%
2	0-255	0-100%	Intensidade de Verde 0-100%
3	0-255	0-100%	Intensidade de Azul 0-100%

**Tabela 3: Modo RGB (raw\* e calibrado)**

\*Raw = descalibrado

Canal	Valor	Porcentagem	Função
1	0-255	0-100%	Matiz Vermelho>>Laranja>>Â mbar>>Amarelo>>Verde >>Cyan>>Azul>>Índigo >>Violeta>>Magenta>>Vermelho
2	0-255	0-100%	Saturação Zero (branco) <input type="checkbox"/> Total
3	0-255	0-100%	Intensidade: 0-100%

**Tabela 4: Modo HSI (calibrado)**



Canal	Valor	Porcentagem	Função
1	0-255	0-100%	Matiz Vermelho>>Laranja>>Â mbar>>Amarelo>>Verde >>Cyan>>Azul>>Índigo >>Violeta>>Magenta>>Vermelho
2	0-255	0-100%	Saturação Zero (branco) → Total
3	0-255	0-100%	Intensidade: 0-100%
4	0-255	0 -100%	Controle de temperatura de cores  2000 - 10000 K

**Tabela 5: Modo HSIC (calibrado)**

## Modo Pixel grouping

Se Tripix 1200 e Tripix Wash estão ajustados para modo de 2 ou 4 pixels, os canais DMX utilizados estão disponíveis para cada pixel.

Por exemplo, se um Tripix 1200 em modo 4-pixels HSIC utilizarão 16 canais: os primeiros 4 canais controlarão o HSIC no pixel 1. Os canais de 5 a 8 controlarão HSIC no pixel 2, e assim por diante.

# Serviço e manutenção



**Aviso! Leia “Informação de segurança”, na página 3, antes de executar qualquer serviço de manutenção no sistema Tripix. Desligue a energia do sistema de distribuição inteiro e deixe todos os aparelhos esfriarem, antes de fazer manutenção ou antes de abrir qualquer tampa.**

**Importante! Se o dispositivo for aberto por qualquer pessoa que não seja um distribuidor autorizado Martin poderá danificar a vedação do dispositivo IP66, acarretando perda de garantia!**

**Importante! Os aparelhos Tripix precisam de conserto e manutenção regular para manter operação confiável e para que você proteja o investimento que este equipamentos representam. Excesso de poeira e acúmulo de partículas prejudicam o desempenho, causam superaquecimento e irão danificar os aparelhos Tripix e os equipamentos de fornecimento de energia. Danos causados por limpeza ou manutenção inadequadas não são cobertos pela garantia do produto.**

Os procedimentos de conserto e manutenção descritos nesta seção precisam ser executados apenas por profissionais qualificados. Toda manutenção não descrita nesta seção deverá ser realizada por um técnico qualificado da Martin.

É diretiva da Martin utilizar os materiais de melhor qualidade disponível para garantir desempenho ideal e a vida útil mais longa possível dos componentes.

Entretanto, componentes óticos em todos os aparelhos de iluminação estão sujeitos a desgaste, durante a vida útil dos aparelhos, resultando, por exemplo, em alterações graduais de cores. A extensão do desgaste depende fortemente das condições de operação e do ambiente, portanto, é impossível especificar com precisão o tempo de vida útil dos componentes óticos.

## Limpeza



**Aviso! Não utilize jato de água com alta pressão para limpeza.**

Limpeza regular é essencial para a vida e o desempenho do aparelho. Acúmulo de poeira e sujeira degradam a emissão de luz do aparelho e a habilidade de resfriamento.

Os cronogramas de limpeza variam muito, dependendo do ambiente operacional. Por isso, é impossível especificar intervalos de limpeza exatos para o sistema Tripix. Inspeção os aparelhos dentro das duas primeiras semanas de operação, checando se é necessário fazer alguma limpeza. Verifique novamente em intervalos frequentes. Este procedimento permitirá avaliar a necessidade de limpeza em sua situação específica. Se tiver dúvidas, consulte seu representante Martin a respeito de um cronograma de manutenção adequado.

Limpe os gabinetes e tampas frontais dos aparelhos Tripix Power, Tripix Power IP66 e Tripix, utilizando um pano macio, umedecido com uma solução de água e detergente neutro, como por exemplo um shampoo de lavagem de automóveis. Cuidado para não danificar

cabos, durante a limpeza. Na limpeza, não utilize produtos que contenham solventes, abrasivos ou agentes cáusticos, pois eles podem causar danos ao gabinete e à tampa frontal.

## Informação e monitoração do aparelho

Veja a Figura 31. A tela Fixture info mostra informação básica daquele aparelho. Power-on hours e operação LED também são mostrados. Dois contadores estão disponíveis para cada um: um absoluto e um resettable:

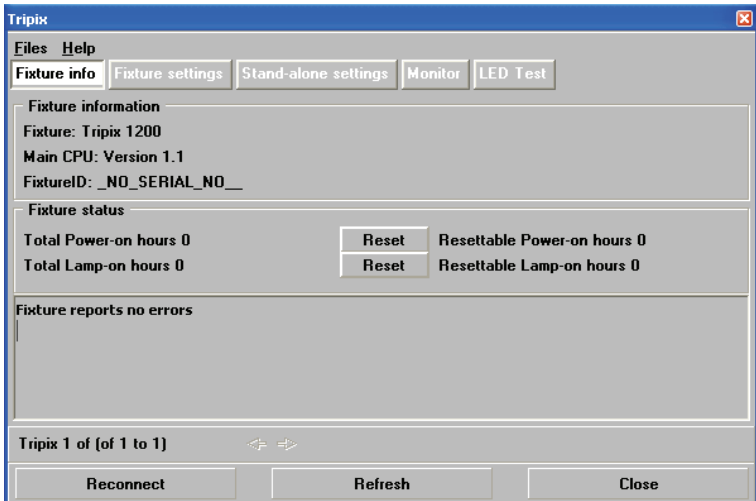


Figura 31: Tela de informações do equipamento

Veja a Figura 32. O Tripix mostra leitura de voltagem para componentes de 48V e 5V, bem como leitura de temperatura para LEDs e main PCB na tela Monitor:

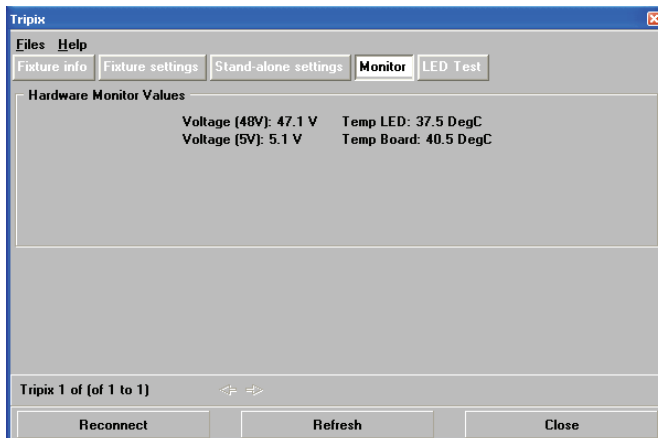


Figura 32: Tela Monitor

## Testando

Veja a Figura 33. A tela LED Test do aplicativo MUM oferece uma maneira rápida de testar saída de LEDs, com 100% de intensidade, sem utilizar um controlador DMX.

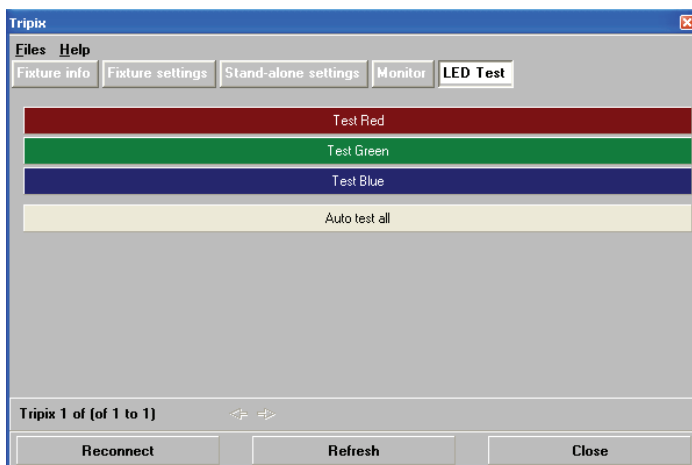


Figura 33: Tela de teste de LED

## Filtros Difusores

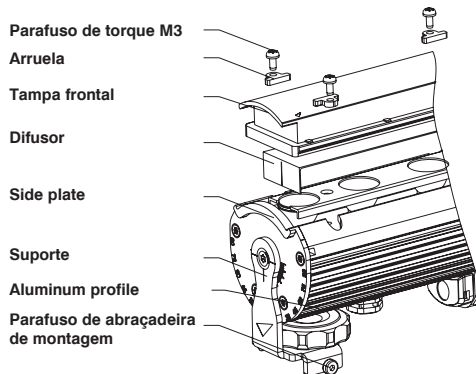
**Importante! Instale películas de filtro difusor com a superfície fosca texturizada e a superfície brilhante não texturizada voltadas como descrito abaixo, para cada modelo Tripix, individualmente. Pode-se distinguir entre superfície fosca texturizada e superfície brilhante, não texturizada, tocando nas mesmas com seus dedos.**

Aparelhos Tripix 300, 1200 e Wash são fornecidos com um difusor de ângulo de feixe de luz estreito, pré-instalado. Um difusor suaviza a saída dos LEDs e altera o ângulo do feixe de luz.

Filtros difusores estão disponíveis em três diferentes ângulos de feixe: estreito, médio e largo. Os difusores podem ser solicitados na Martin (consulte "Acessórios" na página 52).

### Instalando o difusor Tripix 300/1200

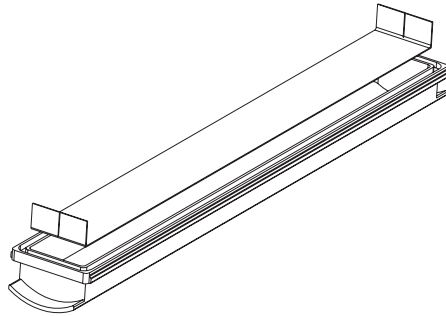
1. Desconecte o aparelho da energia. Se um aparelho esteve em uso recentemente, deixe-o esfriar por, pelo menos, 5 minutos.
2. Remova o aparelho do trilho DIN, utilizando uma chave Allen de 2.5mm para soltar o parafuso da braçadeira de montagem e então desengancha a braçadeira de montagem do trilho DIN. Posicione o aparelho em uma superfície horizontal, com a tampa frontal voltada para cima.
3. Remova os parafusos da tampa frontal e a tampa frontal (vide Figura 34).



**Figura 34: Localização do difusor Tripix 300/1200**

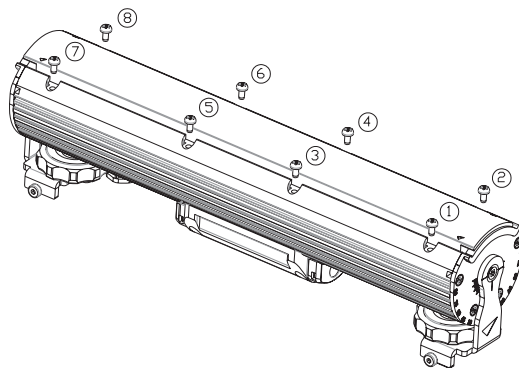
4. Remova o filtro difusor antigo (se for o caso) e instale o novo difusor, inserindo-o na tampa frontal com seu lado fosco voltado para frente e seu lado brilhante voltado para os LEDs. Para evitar

vazamento, dobre as pontas do difusor, como mostrado na Figura 35.



**Figura 35: Instalando o difusor Tripix 300/1200**

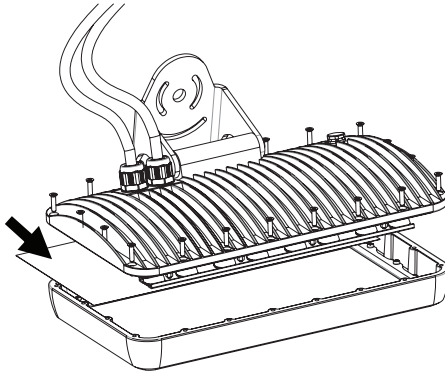
5. Confira se a vedação da tampa frontal está corretamente acomodada em seu slot, totalmente em torno da ponta da tampa frontal. Se a vedação não estiver corretamente acomodada, utilize uma das mãos para pressionar a vedação em seu slot em um lugar, e então, utilize a outra mão para pressionar a vedação dentro do slot, movendo em torno do slot, até que a vedação esteja corretamente acomodada, totalmente em torno da tampa frontal.
6. Coloque a tampa frontal de volta e aperte todos os parafusos gradualmente, em passos e de maneira cruzada, com um torque de  $1.0 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$ .



**Figura 36: Parafusos da tampa frontal**

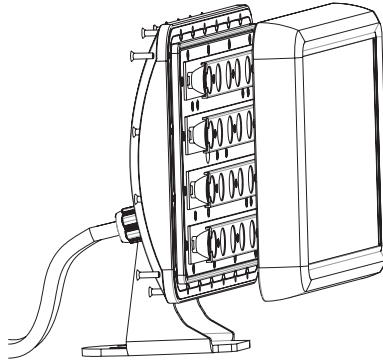
## Instalando um filtro difusor no Tripix Wash

1. Desconecte o aparelho da energia. Se um aparelho esteve em uso recentemente, deixe-o esfriar por, pelo menos, 5 minutos.
2. Remova os parafusos do gabinete do aparelho, para soltar a tampa frontal (veja a Figura 37).



**Figura 37: Remova os parafusos.**

3. Remova o filtro difusor antigo (se for o caso) e instale o novo difusor (mostrado com seta na Figura 37), inserindo-o na tampa frontal com seu lado fosco voltado para os LEDs e seu lado brilhante voltado para a frente.
4. Ajuste o aparelho voltado para cima (veja a Figura 38) e confira se a vedação da tampa frontal está corretamente acomodada em seu slot, totalmente em torno da ponta do gabinete do aparelho. Se a vedação não estiver corretamente acomodada, utilize uma das mãos para pressionar a vedação em seu slot em um lugar, e então, utilize a outra mão para pressionar a vedação dentro do slot, movendo em torno do slot, até que a vedação esteja corretamente acomodada, totalmente em torno do gabinete.



**Figura 38: Reinstale a tampa frontal**

5. Sem danificar a vedação, re-instale a tampa frontal, apertando os parafusos gradualmente, em passos e de maneira cruzada, com um torque de  $1.6 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$ .

## Substituição do fusível



**Aviso!** *Desligue a energia do sistema de distribuição antes de fazer manutenção ou antes de abrir qualquer tampa. Substitua os fusíveis apenas por outros com o mesmo tipo e as mesmas especificações. Nunca tente burlar um fusível.*

### Tripix Power IP66

O fusível do Tripix Power IP66 precisa ser substituído apenas por um técnico autorizado Martin.

### Tripix Power

O fusível no Tripix Power pode ser substituído pelo usuário, seguindo estes avisos e instruções, listados abaixo.

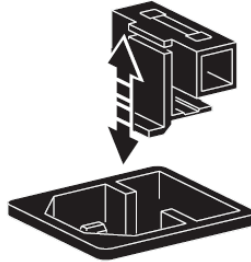
O Tripix Power é protegido por um fusível primário de 6.3 amp tipo queima lenta. Se o aparelho estiver completamente inoperante, pode ser que o fusível primário esteja queimado.

Para substituir o fusível:

1. Desconecte o Tripix Power da energia.
2. Veja a Figura 39. Abra a caixa de fusível, localizada próximo à entrada do cabo de energia, com uma chave de fenda de cabeça chata e remova o fusível.



3. Substitua o fusível por outro do mesmo tipo e especificação.
4. Substitua o receptáculo do fusível.
5. Se os fusíveis continuam a queimar, isso é indício de outro tipo de falha. Desconecte o aparelho da energia e da linha de dados e contate o serviço autorizado Martin para manutenção.



**Figura 39: Receptáculo de fusível do Tripix Power**

## Instalação do Software

Pode ser necessário atualizar o software (firmware) de um aparelho Tripix, se você acreditar que o produto possui uma falha relacionada com o software ou se você deseja manter os aparelhos sempre atualizados com a mais nova versão. As atualizações de software estão disponíveis no site da Martin (<http://www.martin.com>) e podem ser instalados via cabo de link de dados DMX, com os seguintes itens:

- Uma interface universal Martin USB-DMX ou uma interface Martin USB Duo DMX (P/N 90703010) e um computador PC, rodando Windows.
- O Aplicativo Martin Uploader, versão 5.0 ou superior, que pode ser baixado sem custo a partir da área de "Pós-Vendas" do site da Martin.
- O arquivo principal de update de software do aparelho Tripix pode ser baixado sem custo a partir da área de "Pós-Vendas" do site da Martin (este arquivo pode ser baixado automaticamente, utilizando o aplicativo Martin Uploader)

## Instalando o software

Para instalar o software nos aparelhos Tripix:

1. Conecte o hardware do uploader no conector de entrada de dados do aparelho Tripix.
2. Faça upload do software, conforme descrito no arquivo de ajuda do aplicativo Martin uploader ou na documentação do usuário. Os LEDs piscarão durante o upload.

3. Quando o upload estiver completo, o aparelho retornará ao seu estado anterior ao upload.
4. Uploads de software podem falhar (maioria das falhas ocorrem por conta de interferência no link de dados). Desligue e repita o upload. Se o problema persistir, contate o serviço autorizado Martin para assistência.

# Solução de Problemas

Problema	Possível(is) Causa(s)	Solução
A energia e o aparelho não funcionam	Sem energia no Tripix Power.	Verifique a alimentação de energia e as conexões.
	Fusível primário queimado (localizado na caixa de fusível, no painel frontal do Tripix Power)	Desligue o aparelho da energia. Cheque o fusível e substitua-o.
Um ou mais aparelhos respondem de maneira incorreta ao controle ou não respondem de maneira alguma.	Falha no link DMX	Inspeccione as conexões e cabos. Corrija as conexões ruins. Repare ou substitua cabos danificados.
	Endereçamento incorreto do DMX.	Verifique se o aparelho Tripix está ajustado para corrigir o modo DMX. Cheque o endereço DMX do aparelho Tripix e os canais atribuídos a ele no controlador.
	Outro equipamento no link DMX defeituoso.	Ignora equipamentos no link DMX, até que o equipamento defeituoso seja identificado. Faça com que o aparelho defeituoso seja testado e consertado por um técnico autorizado Martin ou um fornecedor de equipamento.
	Configuração incorreta do aparelho	Confira a configuração do aparelho.
Os LEDs desligam de modo intermitente.	O Tripix Power está muito quente	Garanta fluxo de ar livre ao redor do dispositivo Tripix Power. Limpe o Tripix Power. Verifique se a temperatura ambiente não excede o nível máximo permitido. Contate a Martin para manutenção.
Irregularidade de cor em níveis muito baixos (abaixo de 10% ou DMX valor 25)	Saída de LED instável, em níveis baixos, pode ocorrer devido à tecnologia direct drive, utilizada no Tripix.	Mantenha os valores DMX acima de 25 em static cues. Passe rapidamente entre valores DMX 0 – 25 durante os fades.

**Tabela 7: Solução de Problemas**

# Especificações

## Físico

### Tripix 1200 / 300

Profundidade..... 1200 mm (47.2 pol.) / 300 mm (11.8 pol.)  
Largura ..... 61 mm (2.4 pol.) incluindo suporte de montagem  
Altura ..... 82 mm (2.8 pol.) incluindo braçadeira de montagem e trilho DIN  
Peso..... 4230 g (9.4 lb.) / 1200 g (2.7 lb.)

### Tripix Wash

Comprimento .....335 mm  
13,2 in  
Largura ..... 132 mm (5.2 pol.) incluindo suporte de montagem  
Altura ..... 231 mm (9.1 pol.) incluindo braçadeira de montagem  
Peso 4650 g (10,3 lb)

### Tripix Power / Tripix Power IP66

Profundidade..... 447 mm (17.6 pol.) / 314 mm (12.4 pol.)  
Largura ..... 141 mm (5.5 pol.) / 68 mm (2.7 pol.)  
Altura ..... 68 mm (2.7 pol.) / 39 mm (1.5 pol.)  
Peso..... 5.8 kg (12.8 lb.) / 1.5 kg (3.3 lb.)

## Efeitos Dinâmicos

Mixagem de cores..... RGB  
Vermelho .....0 - 100%  
Verde .....0 - 100%  
Azul .....0 - 100%  
Controle de temperatura de cor..... 2 000 - 10 000 K mixagem contínua

## Controle e Programação

Modos de controle de cor..... RGB (raw & calibrado), HSI e HSIC (calibrado)  
Opções de controle..... DMX, de operação independente e sincronizado (master/  
slave)  
DMX ..... USITT DMX512-A  
Ajuste de endereço DMX ..... Aplicativo Martin MUM™, Windows PC  
Receptor ..... RS-485  
Firmware update ..... Serial upload via DMX link

## Ótica

Fonte de luz..... LED 3-em-1  
LED power total..... Tripix 300: 24 W aprox.  
..... Tripix 1200: 82 W aprox.  
..... Tripix Wash: 72 W aprox.

*Para dados fotométricos, veja o site [www.martin.com](http://www.martin.com)*

## Construção

### Aparelhos Tripix 300, 1200 e Wash

Gabinete .....	Alumínio
Acabamento .....	Anodizado claro
Tampa frontal.....	PMMA
Classificação IP .....	IP 66

### Tripix Power

Gabinete .....	Aço
Acabamento .....	Cinza powder-coated
Classificação IP .....	IP 20

### Tripix Power IP66

Gabinete .....	Alumínio
Acabamento .....	Anodizado claro
Classificação IP .....	IP 66

## Instalação

Orientação .....	Qualquer uma
Alvo Vertical .....	+/- 95°
Pontos de montagem .....	braçadeiras de montagem no trilho DIN 35 mm top-hat

## Quantidade máxima de aparelhos conectados por Tripix Power

Tripix 300 .....	24
Tripix 1200 .....	6
Tripix Wash .....	6
Mistura de Tripix 300, 1200 e Wash (Wash conta como 1200) .....	7.2 m (23.6 ft.)

## Quantidade máxima de aparelhos conectados por Tripix Power IP66

Tripix 300 .....	12
Tripix 1200 .....	3
Tripix Wash .....	3
Mistura de Tripix 300, 1200 e Wash (Wash conta como 1200) .....	3.6 m (11.8 ft.)

## Conexões

AC power input, Tripix Power .....	Macho (C14) soquete IEC
AC power input, Tripix Power IP66 .....	Terminais de parafusos hard-wired
Interconexão de aparelhos Tripix, energia e dados .....	13 pinos DIN, IP66

## Elétrica

AC power .....	100-240 VAC nominal, 50/60 Hz (Tripix Power)
Fusível principal.....	6.3 AT (Tripix Power)
AC power .....	100-240 VAC nominal, 50/60 Hz (Tripix Power IP66)

## Térmica

Resfriamento .....	Todos os aparelhos são resfriados por convecção
Temperatura máxima ambiente (Ta.max.)	
Aparelhos e Tripix Power IP66 .....	45° C (113° F)
Tripix Power .....	40° C (104° F)
Temperatura ambiente mínima (Ta min.) .....	30° C (-22° F)
Temperatura máxima de superfície, estado firme, Ta=45° C:	
Equipamentos .....	65° C (149° F)
Tripix Power .....	55° C (131° F)
Tripix Power IP66 .....	80° C (176° F)

## Aprovações



Segurança UE .....	EN 60598-2-1 (EN 60598-2), EN -1
Segurança de LED .....	IEC 60825-1, 2001; IEC 62471, 2006
EU EMC .....	EN 55015, EN 55103, EN 61, EN -3
Segurança EUA.....	UL 1598
Segurança Canadense .....	CAN/CSA C.22.2 No. 250

## Itens Inclusos

### Tripix 300, Tripix 1200 e Tripix Wash

1 x luminária, com difusor estreito instalado

### Tripix Power

- 1 x Tripix Power
- 1 x cabo Power Inserter
- 2 x cabos de energia (plugue EU /plugue US)
- 1 x manual do usuário

### Tripix Power IP66

- 1 x Tripix Power IP66
- 1 x cabo Power Inserter
- 1 x manual do usuário

## Peças sobressalentes

### Tripix Power

Fusível 6.3 A (queima lenta)..... P/N 05020060

*O fusível do Tripix Power IP66 precisa ser substituído apenas por um técnico autorizado Martin.*

## Acessórios

0.5 m cabo extensor.....	P/N 91611335
1.0 m cabo extensor.....	P/N 91611334
5.0 m cabo extensor.....	P/N 91611333
Grupo de 8 difusores Tripix, Estreito, 300 mm .....	P/N 91611329
Grupo de 8 difusores Tripix, Médio, 300 mm .....	P/N 91611330
Grupo de 8 difusores Tripix, Largo, 300 mm .....	P/N 91611331
Grupo de 4 difusores Tripix Wash, Estreito .....	P/N 91610038
Grupo de 4 difusores Tripix Wash, Médio .....	P/N 91610036
Grupo de 4 difusores Tripix Wash, Largo .....	P/N 91610037
Tripix Power Inserter (power 3 vias & cabo de inserção de dados) ...	P/N 91611339
Trilho DIN Martin curto 35 mm em tamanhos de 72 mm (2.8 pol.) ....	P/N 23819560
Plugue Terminador Tripix DMX .....	P/N 91611336
Adaptador Input Tripix DMX DIN XLR macho 3-pinos para DIN fêmea 13-pinos. P/N 91611337	
Adaptador de saída Tripix DMX DIN macho 13-pinos para XLR fêmea 3-pinos. P/N 91611338	
Adaptador de cabo, IP66, macho + fêmea.....	P/N 91611323
Fusível de cartucho 5×20 mm, T6.3A .....	P/N 05020060
<i>Aparelhos não são fornecidos com difusores estreitos instalados. Difusores diferentes pode ser adquiridos e instalados apenas por um distribuidor Martin. Por favor, indique os ângulos e modelos, no momento de fazer o pedido.</i>	

## Itens Relacionados

Aplicativo Martin MUM™ (Gerenciador Multi Utilitário), incl. DABS interface & cabos P/N 90758090	
Martin USB Duo DMX Interface .....	P/N 90703010
Martin ColorFox VX01 .....	P/N 90734500
Martin LightFox .....	P/N 90734540

## Informações sobre pedidos

Tripix 300 .....	P/N 90354520
Tripix 1200 .....	P/N 90354530
Tripix Power .....	P/N 90760310
Tripix Power IP66 .....	P/N 90760330

Cores customizadas estão disponíveis através de pedidos especiais. Por favor, contate seu distribuidor Martin para detalhes.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Por favor, visite

[www.martin.com](http://www.martin.com) para obter informação e especificações mais recentes.

**Martin**<sup>®</sup>