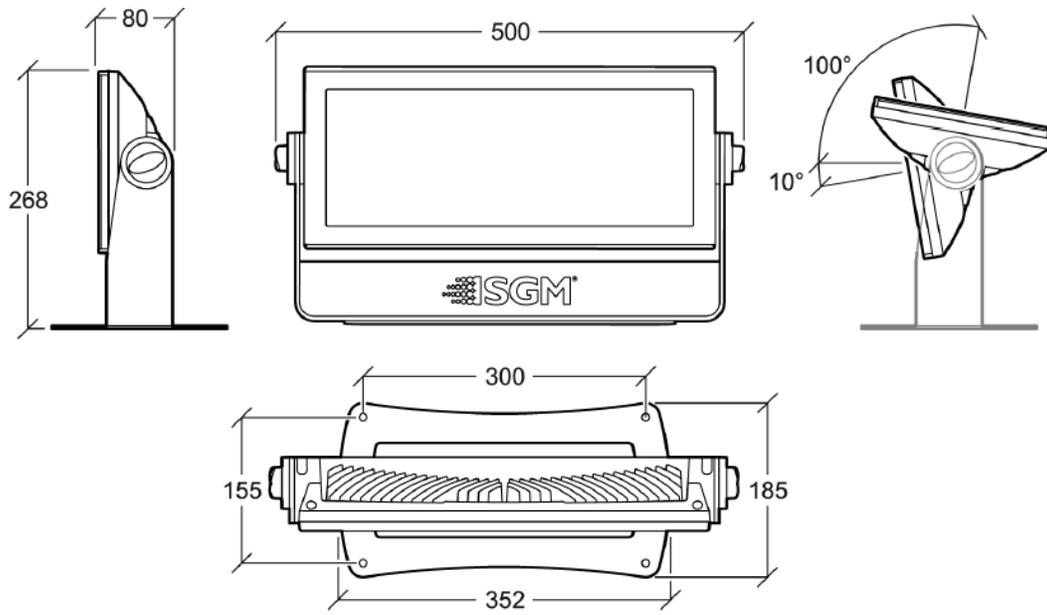


**SGM**<sup>®</sup> X-5 / XC-5  
LED STROBE



## Dimensões da Strobo LED X-5 / XC-5



**STROBO LED X-5 / XC-5**  
**MANUAL DO USUÁRIO REV.2**

© 2010-2012 SGM™. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A SGM e todas as empresas afiliadas assumem a responsabilidade por qualquer prejuízo, dano, perda direta ou indireta, consequente ou perda econômica ou qualquer outra perda ocasionada pelo uso, incapacidade de uso ou confiança nas informações contidas nesse manual. O logotipo da SGM, o nome SGM e todas as outras marcas mencionadas neste documento a serviços ou produtos da SGM ou de suas afiliadas e subsidiárias são marcas de propriedade ou licenciadas pela SGM ou de suas afiliadas ou subsidiárias.

Strobo LED X-5 / XC-5 uk

## **Conteúdo**

Informações de Segurança

Preparando para Uso

Operação do Controlador

Configuração

Resumo do Controle DMX

Serviço

Protocolos DMX

Especificações

## Informações de Segurança



*ATENÇÃO! Este produto é apenas para uso profissional! Não é para uso doméstico.*

Luzes estroboscópicas são conhecidas por desencadear crises epiléticas em pessoas que são fotossensíveis.



*Para se proteger contra choque elétrico.*

- Não abra: não existem peças reparáveis pelo usuário no interior.
- Sempre ligue o terra do equipamento à eletricidade.
- Use apenas uma fonte de alimentação AC que compile com a construção local e códigos elétricos e tem tanto sobrecarga quanto proteção de fuga à terra.
- Não exponha o equipamento à chuva ou umidade.



*Para se proteger contra a radiação UV, queimadura, e fogo.*

- Não olhe diretamente para a luz.
- Nunca tente ignorar o fusível. Sempre substitua os fusíveis defeituosos por aqueles do tipo e classificação especificados.
- Verifique se o cabo de alimentação de energia está classificado para a corrente de todos os equipamentos conectados.
- Mantenha todos os materiais combustíveis (por exemplo, tecido, madeira, papel) pelo menos 0.5 metros (20 polegadas) de distância do equipamento. Mantenha materiais inflamáveis bem longe do equipamento.
- Forneça uma distância mínima de 0.1 metros (4 polegadas) em torno de aberturas de ventilação.
- Não modifique o equipamento ou instale peças que não sejam genuínas da SGM.
- Não opere o equipamento se a temperatura ambiente do ar (Ta) exceder a 40° C (104° F).



*Para se proteger contra ataque epilético.*

- Não opere o equipamento perto de escadas.
- Forneça um aviso prévio que a iluminação estroboscópica está em uso.
- Evite longos períodos de piscar contínuo, particularmente nas frequências de 10 a 20 flashes por segundo.

## **Preparando para Uso**

### ***Desempacotando***

- Equipamento Strobe Light
- Manual do usuário
- Cabo de alimentação
- Pé – placa de alumínio preto

A embalagem protege o equipamento durante o transporte, por favor, guarde para o transporte do equipamento.

### ***Conexão de Energia AC***

A auto-variação da fonte de alimentação ajusta-se automaticamente à rede elétrica de 200-240 volts nominal de 50/60 Hz.

A corrente necessária pela X-5/XC-5 é de 4 amperes. Para evitar a sobrecarga, permita um circuito de derivação de 4 amperes por equipamento para operar o modelo X-5/XC-5 na potência máxima.

Use 2.5 mm<sup>2</sup> (13 AWG) ou cabo de alimentação de energia maior e mantenha-os tão curtos quanto possível.

### ***Para manipular o equipamento***



*Sempre use um meio seguro de fixação secundária, como um fio de segurança.*

Antes de instalar, verifique se;

- o hardware anexo está em boas condições e projetado para transportar pelo menos 10 vezes o peso do equipamento.
- a estrutura pode suportar no mínimo 10 vezes o peso de todos os equipamentos instalados, braçadeiras, cabos, equipamentos auxiliares, etc.
- a folga em torno das saídas de ar são de pelo menos 0.1 metros (4 polegadas);
- solte o suporte de montagem e ajuste o equipamento para o ângulo desejado.
- conecte e organize os cabos de energia e dados.

## **Operação do Controlador**

Esta seção descreve como operar a X-5/XC-5 com um controlador DMX.

## Conexão de Dados

A X-5/XC-5 é fornecida com tomada 5 pinos XLR para conexão de dados. O pino de saída em todas as tomadas está com pino 1 para proteger, pino 2 para frio (-), e pino 3 para quente (+). Não há conexão para 4 e 5 pinos. As tomadas são ligadas em paralelo: ambas as entradas para conectar ambas as saídas. *Para a transmissão de dados confiável use uma entrada e uma saída!*

### Para conectar-se ao link de dados

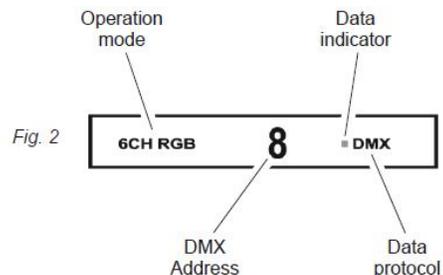
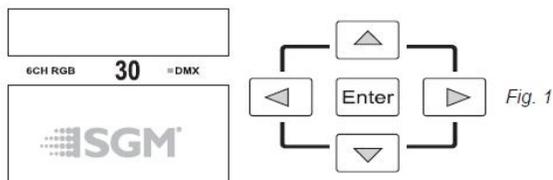
1. Conecte a entrada de dados DMX do controlador para a tomada de entrada 5 pinos (macho) do equipamento.
2. Conecte até 31 equipamentos adicionais da saída para a entrada.
3. Insira um plug de terminação na saída do último equipamento no link.

### Dicas de Conexão de Dados

- Use um par de cabos trançado blindado projetado para dispositivos DMX: cabo de microfone padrão não pode transmitir dados de controle confiável de longa distância. O cabo 24 AWG é adequado para distâncias de até 300 metros (1000 pés). Use cabo de calibre mais pesado e/ou um splitter/amp DMX para distâncias mais longas.
- Não sobrecarregue o link. Até 32 dispositivos pode ser conectado em um link serial.
- Termine o link instalando um plug de terminação na tomada de saída do último equipamento. O plug de terminação, que é um plug macho XLR com 120 ohm, um resistor de 0,25 watt soldado entre os pinos 2 e 3, absorve o sinal de controle e assim ele não reflete e causa interferência.

## Configuração

O equipamento usa um display interativo para configurar o endereço DMX e o modo de funcionamento. Utilize os cinco botões ao lado da tela para navegar na estrutura de configuração (Fig. 1).

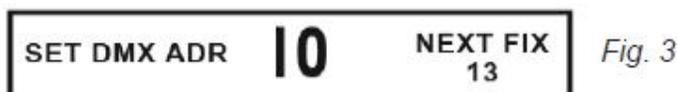


Quando o produto estiver ligado, o equipamento estará em sua configuração padrão, mostrando o menu ROOT (Fig. 2).

O menu root mostra um resumo das informações de instalação, endereço DMX selecionado, modo de funcionamento, indicador de dados e protocolo.

### Definindo o Endereço DMX

No menu root o usuário pode definir o endereço DMX diretamente usando a seta para CIMA e para BAIXO (Fig. 3).



O equipamento tem um recurso útil que exibe o valor DMX para o próximo equipamento (supondo que você está conectando mais de um equipamento)

O endereço selecionado é armazenado pressionando ENTER para armazenar o endereço DMX.

### Modo de Configuração

Para entrar no menu pressione ENTER e em seguida use a seta para cima e para baixo para selecionar os sub menus. Selecione o MODO desejado e pressione ENTER para armazená-lo.



Por favor, consulte o capítulo “PROTÓCOLOS DMX” para obter mais detalhes sobre os modos DMX disponíveis.

### Resumo do Controle DMX

Para valores de comandos específicos, consulte “protocolos DMX” na página 15.

### Intensidade

A intensidade do flash pode ser ajustado do mínimo (blackout) para o máximo em todos os modos DMX exceto no modo canal 1 (onde é sempre a intensidade máxima). Um modo especial de pixel permite que o equipamento seja usado como um blinder, onde a intensidade da cor blinder (modelos XC-5) ou cada um dos três segmentos de pixel (modelos X-5) pode ser definido.

## **Duração**

A duração do flash pode ser ajustada de 0 a 650 ms em fontes de alimentação de 50 Hz, ou de 0 a 530 ms em fontes de alimentação de 60 Hz em 3, 4, 6, ou 7 canais no modo DMX. A duração do flash é fixada em 1 canal DMX.

## **Taxa**

A taxa de flash pode ser ajustada de 0 flashes por segundo a 25 flashes por segundo em fontes de alimentação de 50 Hz ou de 0 a 30 flashes por segundo em fontes de alimentação de 60 Hz, quando o equipamento for ajustado para 3, 4, 6 ou 7 canais no modo DMX. A taxa de flash também é controlável por 1 canal no modo DMX.

## **Efeitos Programados**

Seis efeitos programados estão disponíveis em 4 e 7 canais no modo DMX. Os efeitos podem ser alterados utilizando a intensidade, duração e taxa de controles:

- Rampa de aceleração: A luz aumenta gradualmente em intensidade, em seguida escurece.
- Rampa de desaceleração: Flashes de luz a intensidade máxima, em seguida gradualmente desaparece.
- Rampa de cima para baixo: A luz aumenta e diminui gradualmente.
- Flash aleatório: A luz pisca aleatoriamente com velocidade e intensidade variável. Múltiplas unidades piscam independentemente umas das outras.
- Relâmpagos: Os flashes simulam relâmpagos. A duração não é ajustável.

## **Efeito Blinder**

O efeito blinder, em que a luz permanece acesa durante um período prolongado, está disponível em todos os modos DMX.

A combinação de duração do flash e da taxa evita pausas entre flashes. Por exemplo, o efeito blinder pode ser conseguido com uma duração do flash de 0.25 segundos (250 ms) e uma taxa de flash de 4 disparos por segundo, ou uma duração de flash de 0.05 segundos (50 ms) e uma taxa de disparos de 20 disparos por segundo.

Em 3, 4, 6 & 7 canais no modo DMX, a intensidade do efeito blinder é controlável no canal 1. A potência da lâmpada é regulada eletronicamente para evitar o superaquecimento da lâmpada. A intensidade diminui à medida que a energia é reduzida.

## Flash Único

Para disparar flashes individuais, comece com a intensidade e taxa de flash em 0 e, em seguida, defina a intensidade do canal 1. Quando o valor do canal 1 muda, a luz pisca uma vez com a intensidade programada, duração, e efeito.

## Serviço



*Desligue o produto da fonte de alimentação por pelo menos um minuto antes da manutenção.*

## Substituição de Fusíveis

O X-5/XC-5 usa um fusível de atraso de tempo para a proteção contra sobrecarga de corrente. O fusível está localizado dentro da base na PCB principal do equipamento – próximo da baixa tensão da fonte de alimentação. Os fusíveis devem ser substituídos por um profissional qualificado.

Nunca ignore o fusível ou substitua-o por um de outro tamanho ou classificação.

## Atualização de Firmware

Se você suspeitar que o firmware instalado no seu X-5/XC-5 tornou-se corrompido, por favor acesse o site da SGM para mais informações sobre como atualizar o firmware ou contate o seu revendedor mais próximo para obter assistência.

## Protocolos DMX

| 1 channel mode |         |         |                           |
|----------------|---------|---------|---------------------------|
| Channel        | Value   | Percent | Function                  |
| 1              | 0-5     | 0-1     | Blackout                  |
|                | 6-249   | 2-97    | Flash rate, slow to fast  |
|                | 250-255 | 98-100  | Continuous blinder effect |

| <b>3 channel mode</b> |              |                |   |
|-----------------------|--------------|----------------|---|
| <b>Channel</b>        | <b>Value</b> | <b>Percent</b> | <b>Function</b>   |
| 1                     | 0-5          | 0-1            | Blackout  |
|                       | 6-255        | 2-100          | Flash intensity - minimum to maximum                          |
| 2                     | 0-255        | 0-100          | Flash duration:<br>0-650 ms @ 50 Hz AC<br>0-530 ms @ 60 Hz AC |
| 3                     | 0-5          | 0-1            | No flash (trigger single flash using channel 1)               |
|                       | 6-255        | 2-100          | Flash rate:<br>0.5-25 Hz @ 50 Hz AC<br>0.6-30 Hz @ 60 Hz AC   |

| <b>4 channel mode</b> |              |                |   |
|-----------------------|--------------|----------------|---|
| <b>Channel</b>        | <b>Value</b> | <b>Percent</b> | <b>Function</b>   |
| 1                     | 0-5          | 0-1            | Blackout  |
|                       | 6-255        | 2-100          | Flash intensity - minimum to maximum                          |
| 2                     | 0-255        | 0-100          | Flash duration:<br>0-650 ms @ 50 Hz AC<br>0-530 ms @ 60 Hz AC |
| 3                     | 0-5          | 0-1            | No flash (trigger single flash using channel 1)               |
|                       | 6-255        | 2-100          | Flash rate:<br>0.5-25 Hz @ 50 Hz AC<br>0.6-30 Hz @ 60 Hz AC   |
| 4                     | 0-5          | 0-1            | No special effect   |
|                       | 6-42         | 2-16           | Ramp up effect  |
|                       | 43-85        | 17-33          | Ramp down effect  |
|                       | 86-128       | 34-50          | Ramp up-down effect   |
|                       | 129-171      | 51-67          | Random effect   |
|                       | 172-214      | 68-83          | Lightning effect  |
|                       | 215-255      | 84-100         | Spike effect  |

| 6 channel mode |       |         |  |
|----------------|-------|---------|--|
| Channel        | Value | Percent | Function   |
| 1              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Flash intensity - minimum to maximum   |
| 2              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Red blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 1 intensity ( <i>X-5 models</i> )   |
| 3              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Green blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 2 intensity ( <i>X-5 models</i> ) |
| 4              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Blue blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 3 intensity ( <i>X-5 models</i> )  |
| 5              | 0-255 | 0-100   | Flash duration:<br>0-650 ms @ 50 Hz AC<br>0-530 ms @ 60 Hz AC                                |
| 6              | 0-5   | 0-1     | No flash (trigger single flash using channel 1)  |
|                | 6-255 | 2-100   | Flash rate:<br>0.5-25 Hz @ 50 Hz AC<br>0.6-30 Hz @ 60 Hz AC                                  |

| 7 channel mode |       |         |  |
|----------------|-------|---------|--|
| Channel        | Value | Percent | Function   |
| 1              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Flash intensity - minimum to maximum   |
| 2              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Red blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 1 intensity ( <i>X-5 models</i> )   |
| 3              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Green blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 2 intensity ( <i>X-5 models</i> ) |
| 4              | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|                | 6-255 | 2-100   | Blue blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 3 intensity ( <i>X-5 models</i> )  |
| 5              | 0-255 | 0-100   | Flash duration:<br>0-650 ms @ 50 Hz AC<br>0-530 ms @ 60 Hz AC                                |
| 6              | 0-5   | 0-1     | No flash (trigger single flash using channel 1)  |
|                | 6-255 | 2-100   | Flash rate:<br>0.5-25 Hz @ 50 Hz AC<br>0.6-30 Hz @ 60 Hz AC                                  |

|   |         |        |                     |
|---|---------|--------|---------------------|
| 7 | 0-5     | 0-1    | No special effect   |
|   | 6-42    | 2-16   | Ramp up effect      |
|   | 43-85   | 17-33  | Ramp down effect    |
|   | 86-128  | 34-50  | Ramp up-down effect |
|   | 129-171 | 51-67  | Random effect       |
|   | 172-214 | 68-83  | Lightning effect    |
|   | 215-255 | 84-100 | Spike effect        |

| Pixel mode |       |         |  |
|------------|-------|---------|--|
| Channel    | Value | Percent | Blinder intensity  |
| 1          | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|            | 6-255 | 2-100   | Red blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 1 intensity ( <i>X-5 models</i> )   |
| 2          | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|            | 6-255 | 2-100   | Green blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 2 intensity ( <i>X-5 models</i> ) |
| 3          | 0-5   | 0-1     | Blackout   |
|            | 6-255 | 2-100   | Blue blinder intensity ( <i>XC-5 models</i> ), or Segment 3 intensity ( <i>X-5 models</i> )  |

## Especificações X-5 (Part #: 80090001) XC-5 (Part #: 80090002)

### Física

Dimensões (sem suporte): 268 x 500 x 120 mm

Peso: 5.8 kg

### Térmica

Temperatura ambiente máxima de 40° C (104° F)

### Controle e Programação

Controle USITT DMX512-A: 1, 3, 4, 6, e 7 modos de canais, modo pixel (3 canais)

### Energia AC

AC de entrada: Powercon

Energia AC aprovada (EU): 200 – 240 V nominal, 50/60 Hz

Consumo médio de corrente: 4 A

### Fusíveis

Fusível primário: 6.3 AT / 250 V

### Construção

Proteção: Alumínio

Acabamento: Pintura eletrostática a pó

**Instalação**

Distância mínima em torno do ventilador e das aberturas de ar: 0,1 m (4 in)

