

SKYPIX[®]
Professional Light Line

Moving Beam Spot Wash



Manual do Usuário

SK – BSW250

1. Manutenção

- Para reduzir o risco de choque elétrico ou incêndio, não exponha esta unidade à chuva ou umidade.
- O uso intermitente desta unidade prolongará sua vida útil.
- Por favor, limpe o ventilador, a entrada de ar e a lente óptica para manter um bom estado de trabalho.
- Não use álcool ou outros solventes orgânicos para limpar a carcaça.

2. Declaração

O produto tem desempenho perfeito e embalagem íntegra. Todos os usuários devem cumprir estritamente as advertências e instruções operacionais conforme declarado. Caso contrário, não nos responsabilizamos por qualquer resultado decorrente de uso indevido. Qualquer dano resultante de uso indevido não está coberto pela garantia da empresa. Qualquer falha ou problema causado por negligência ao manual também não é de responsabilidade dos revendedores.

Nota: Todas as informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

3. Precauções de Segurança

- Para garantir a vida útil do produto, por favor, não o coloque em locais úmidos ou em ambientes com temperatura acima de 60 graus.
- Sempre monte esta unidade em um local seguro e estável.
- A instalação ou desmontagem deve ser realizada por um engenheiro profissional.
- Ao usar a lâmpada, a taxa de alteração da voltagem de energia deve estar dentro de $\pm 10\%$. Se a voltagem for muito alta, ela reduzirá a vida útil da lâmpada; se não for suficiente, influenciará o efeito.
- Por favor, reinicie 20 minutos após desligar a luz, até que esteja totalmente resfriada. A troca frequente reduzirá a vida útil das lâmpadas e bulbos; o uso intermitente melhorará a vida útil das lâmpadas e bulbos.

- Para garantir que o produto seja usado corretamente, por favor, leia o Manual com atenção.

4. Conexão de cabo (DMX)

Use um cabo conforme as especificações EIA RS-485: 2 polos trançados, blindado, impedância característica de 120 ohms, 22-24 AWG, baixa capacidade. Não use cabo de microfone ou outro cabo com características diferentes das especificadas. As conexões finais devem ser feitas usando conectores XLR de 3 ou 5 pinos, macho/fêmea. Um plugue de terminação deve ser inserido no último projetor com uma resistência de 120 ohms (mínimo 1/4 W) entre os terminais 2 e 3.

IMPORTANTE: Os fios não devem entrar em contato uns com os outros ou com a carcaça metálica dos conectores. A carcaça deve ser conectada à malha de blindagem e ao pino 1 dos conectores.

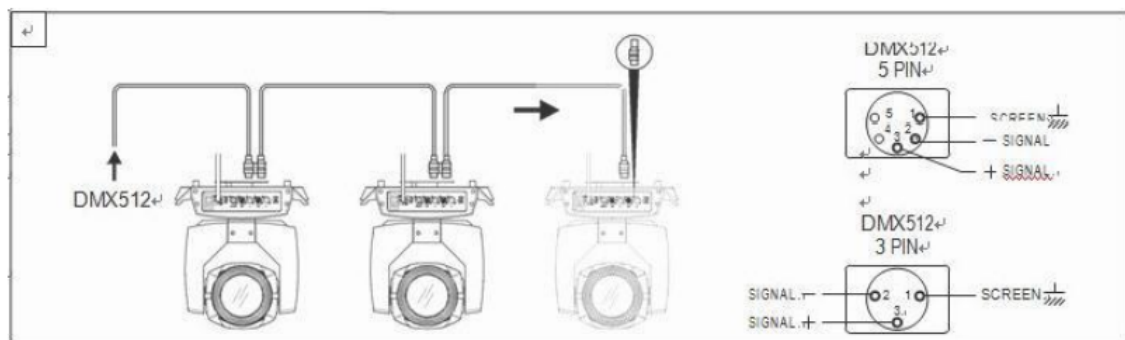


Figure 1 DMX Cable connection

Rigging (Opcional)

Este equipamento pode ser posicionado e fixado com grampo em qualquer direção do palco. O sistema de travamento facilita a fixação ao suporte.

Atenção! São necessários dois grampos para fixar o equipamento. Cada grampo é travado por um fixador de 1/4 de volta. O fixador só pode ser travado no sentido horário.

Atenção! Fixe uma corda de segurança ao orifício adicional na peça lateral de alumínio. O acessório secundário não pode ser pendurado na alça de entrega. Prenda o equipamento no suporte.

- Verifique se o rigging (não incluindo o que está dentro) está danificado ou não? Se estiver, deve aguentar dez vezes o peso do equipamento. Certifique-se de que a estrutura pode suportar dez vezes o peso de

todos os equipamentos, grampos, fiações e outros acessórios adicionais.

- Os parafusos para fixação dos grampos devem ser firmemente fixados. Use um parafuso M12 (Grau 8.8 ou superior) para prender o grampo ao suporte e depois aperte as porcas.
- Nivele os dois pontos de suspensão na parte inferior do grampo. Insira o fixador até o fundo, trave as duas alavancas girando 1/4 de volta no sentido horário; depois instale outro grampo.
- Instale uma corda de segurança que suporte pelo menos dez vezes o peso do equipamento. O terminal do acessório é projetado para grampos.
- Certifique-se de que a trava de pan/tilt não esteja bloqueada ou solta. Mantenha a distância de mais de 1 metro entre o equipamento e material inflamável ou fonte de iluminação.

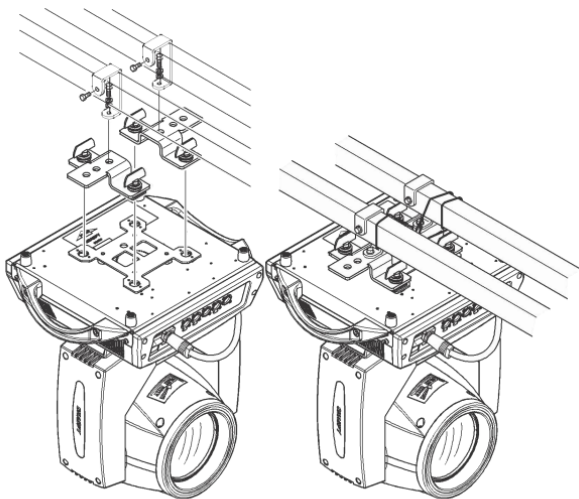


Figure 2 Installation

6. Nota sobre RDM

RDM é uma versão estendida do protocolo DMX512-A. É um protocolo de gerenciamento de dispositivos remotos. A comunicação pelo protocolo DMX512 tradicional é unidirecional. O protocolo é baseado no barramento RS-485. RS-485 é um protocolo de comunicação multiponto com divisão de tempo, half-duplex (semiduplex). Apenas uma porta é permitida para saída

ao mesmo tempo. Portanto, ao usar o RDM, devemos prestar atenção aos seguintes pontos:

- Use um console ou dispositivo host que suporte o protocolo RDM.
- Use um amplificador de sinal bidirecional. O amplificador de sinal unidirecional tradicional não é adequado para o protocolo RDM, pois o protocolo RDM requer dados de feedback, e o uso de um amplificador unidirecional bloqueará o retorno dos dados, resultando na não detecção do dispositivo.
- Todos os dispositivos devem estar configurados no modo DMX para garantir que haja apenas um host no cabo.
- Um resistor de correspondência de impedância de 120 ohms deve ser inserido entre os terminais 2 e 3 do plugue terminal. Quando a linha de sinal for mais longa, a reflexão do sinal tornará o sinal diferencial mais estável e benéfico para a qualidade da comunicação.
- Quando o dispositivo parece aceitar o controle DMX, mas não pode ser localizado pelo host RDM, primeiro verifique o amplificador de sinal e, em seguida, verifique se as linhas 2 e 3 do cabo de sinal estão com mau contato.

Resumo

O diagrama do painel de luz mostrado como na Figura 3. A área esquerda é o display TFT, que suporta toque, e a área direita é o teclado (KEY). Tanto o toque quanto o teclado podem operar a luz e fazer configurações.

A exibição e a operação são semelhantes ao "sistema operacional Android". Tocar no item permitirá configurar ou modificar as configurações.

Nota: Para evitar danos ao display de toque ou TFT, não use objetos pontiagudos para pressionar o display.



Figure 3 Panel diagram

2.2 Operação

2.2.1 Operar a luz com toque ou teclado (KEY)

- A área à esquerda é o display TFT e a função de toque. Tocar no item ou no valor com o dedo completará a operação das configurações de luz (parâmetros) ou permitirá visualizar o estado da luz.
- A área à direita é o teclado de 4 teclas (KEY). Como interface de entrada auxiliar, se a função de toque estiver desativada, o teclado (KEY) pode ser escolhido para definir os parâmetros.

2.2.2 Configuração de valores de parâmetros

Quando o item selecionado precisa ter seu valor modificado, o diálogo mostrado na Figura 4 será exibido.

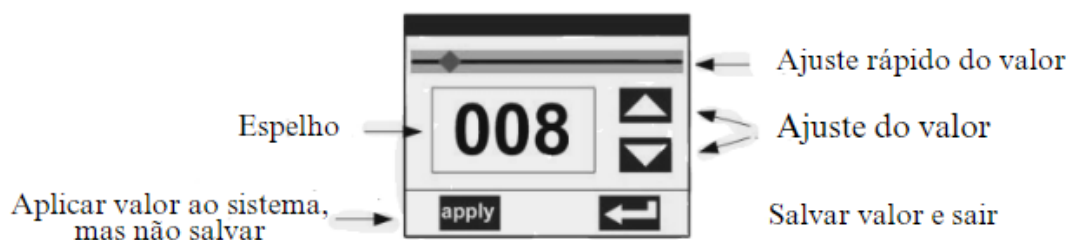


Figure 4 Dialog of value setting

- **Modificar valor:** Pode modificar rapidamente o valor puxando o controle deslizante para a posição desejada ou clicando no botão "para cima" ou "para baixo" com o dedo no lado direito para definir o valor exato desejado. Outra maneira é usar o codificador rotativo no lado direito do painel.

- **Aplicar valor:** Quando o valor foi modificado, pressione o botão "aplicar" no canto inferior esquerdo para aplicar à luz, mas ainda não foi salvo.
- **Salvar valor:** A qualquer momento, clique no canto inferior direito do botão "OK", e a configuração será salva na memória interna.

2.2.3 Configuração de parâmetro booleano

- Quando os parâmetros selecionados são valores booleanos (como LIGADO ou DESLIGADO), pode-se modificar diretamente a configuração clicando no item correspondente, e a configuração será salva imediatamente.
- Quando o parâmetro é um item de chave, clique no item correspondente, e um diálogo mostrado na Figura 5 aparecerá pedindo confirmação. Clique em "sure" para confirmar.

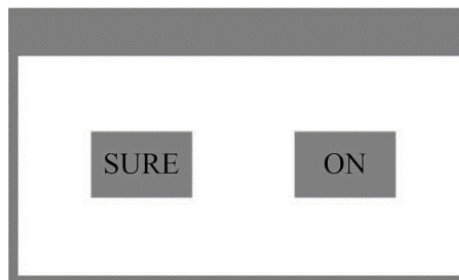


Figure 5 Dialog of confirm

2.2.4 Submenu (Parâmetro)

Clique no item do menu principal para entrar no submenu correspondente, mostrado na Figura 6. São 6 submenus no total, que incluem classes de parâmetros e status:

- **ADDRESS:** Configurar o endereço DMX da luz.
- **WORKMOD:** Configurar o modo de trabalho da luz, modo mestre ou escravo quando em modo de execução automática.
- **DISPLAY:** Configurar o parâmetro de exibição, por exemplo, selecionar o idioma.

- **TEST:** Usado para testar a luz, modificar dados do canal DMX para testar a função, a função correspondente da tabela de funções do canal de referência.
- **ADVANCE:** Configurar o parâmetro de operação da luz.
- **STATUS:** Visualizar o status atual da luz.



Figure 6 Parameter menu

3. Instruções de operação e parâmetros

Clique no item do menu principal para entrar no submenu correspondente mostrado na Figura 6. No menu principal, clique no botão de função 1/6 para acessar o menu de parâmetros correspondente.

No submenu (página), clique no item principal no lado esquerdo do display para mudar rapidamente para o submenu correspondente (página).

1. Configuração do Endereço DMX

Entre na página mostrada na Figura 6-1, onde é possível configurar o endereço DMX da unidade, o modo de canal e assim por diante.

As configurações de menu da unidade otimizaram a configuração de endereços. Várias configurações de endereço são as seguintes:

- Selecione "Prev" ou "Next", a unidade será baseada no endereço atual e no modo de canal, calculando automaticamente o próximo ou

último endereço, permitindo que a configuração do endereço seja feita rapidamente.

- Clique no valor do endereço, e você poderá entrar na janela de edição numérica, onde pode definir qualquer endereço válido. O sistema da unidade obtém automaticamente o número atual de canais, filtrando automaticamente o endereço inutilizável (512 - o número atual de canais).
- A unidade suporta o protocolo RDM, e o endereço remoto pode ser configurado através do RDM.

2. Configuração do Modo de Operação da Unidade

Através da página mostrada na Figura 6-2, o modo de operação da unidade pode ser configurado e a lâmpada pode ser controlada. A unidade suporta quatro modos de operação (modo DMX, modo automático, modo de controle de voz e modo de cena). Configurações detalhadas de parâmetros podem ser consultadas na seção anterior. As descrições específicas dos parâmetros são as seguintes:

Modo de Operação

DMX Ctrl	Modo DMX, recebe sinal DMX, sinal RDM.
Auto Run	A unidade funciona automaticamente de acordo com os programas embutidos.
Sound Ctrl	Quando a unidade detecta um som forte, ela automaticamente executa uma cena de acordo com o programa embutido. Caso contrário, ela permanece na última cena.
Scene Mode 01	Roda um conjunto de cenas, que suporta a maioria dos cenários personalizados com uma edição de tempo de 10 segundos.
	1-10: executa a cena especificada.
	Auto: Loop automático da cena especificada no tempo da cena (não zero), ignorando a cena com o tempo 0 automaticamente.
M/S Choose	Seleção Mestre e Escravo. No modo sem DMX, o modo Mestre/Escravo entra em efeito, seleciona o modo de saída de dados. A saída de dados via cabo DMX é automática quando sincronização de chave automática é configurada para evitar conflitos de dados.

	Master: A unidade executa o programa embutido. Se o DMX não tiver sinal, ela emite dados de saída (sincronização), caso contrário, não emite dados de saída.
	Slave: A unidade executa o programa embutido e não emite dados de saída.
	Auto: Se o DMX não tiver sinal, a unidade executa o programa embutido. Caso contrário, a unidade funcionará no modo DMX (segue o DMX).
Lamp switch	(Fonte de luz da lâmpada) janela de diálogo de confirmação pop-up, selecione "SURE" para confirmar a operação atual, para ligar ou desligar a lâmpada. O tempo de comutação interno é limitado a 30 segundos.
	Off: A saída da lâmpada atual está desligada.
	On: A saída da lâmpada atual está ligada.

O **Modo de Cena** se aplica a um único ou a um pequeno número de dispositivos, basta emitir uma cena fixa, ou, se precisar executar um programa simples, não é necessário conectar ao console; a página de cena pode ser editada.

Se a fonte de luz for uma lâmpada, aguarde 10 minutos antes de desligar a lâmpada.

3. Configurar Display

A unidade suporta chinês e inglês, inversão do display, e assim por diante. Entre nas configurações de parâmetros correspondentes, conforme mostrado na Figura 6-3. Os conteúdos específicos do menu são os seguintes:

CONFIGURAÇÃO DE DISPLAY

Opção	Descrição
Language	Configurações de idioma de exibição.
	English: Exibição em inglês.
	Chinese: Exibição em chinês.
Screen saver	Configurar a tela para 30 segundos sem operação, o conteúdo ou método de exibição da tela.

	OFF: Mantém a última página de operação.
	Mode1: Preto.
	Mode2: Tela preta, mostrando o código de endereço do dispositivo atual no canto inferior esquerdo.
	Mode3: Exibe informações da marca, código de endereço e modo de operação.
Screen Rot	Configurar a direção de exibição da tela.
	OFF: Exibição sem reversão.
	ON: Exibição reversa.
DMX Indicate	Configurar o modo de indicação do sinal DMX.
	Mode1: Quando o sinal está ativo, o sem sinal está desativado.
	Mode2: Quando o sinal está desativado, o sem sinal está ativo.
	Mode3: Quando o sinal está piscando, o sem sinal está desativado.
Screen Light	Configurar a luz de fundo da tela para 10 segundos sem operação.
	1*10: 10.

4. Cena

Entre na página mostrada na Figura 6-4, e o dispositivo entra no modo de edição de cena. Sob esta página, o dispositivo não recebe dados de controle DMX, e os dados editados terão efeito no dispositivo imediatamente.

O conteúdo da página depende do modo de canal selecionado atualmente, e o conteúdo e a ordem dos canais exibidos são consistentes com a tabela de canais do dispositivo. Através desta página, você pode editar 10 cenas, conforme mostrado na tabela a seguir:

MODO DE CENA

Opção	Descrição
Scene Select	Selecione o cenário de operação atual.
	1-10: As 10 cenas configuram o formato.

Scene Time	Define o tempo de retenção da cena atual quando está em automático, unidade em 0,1 segundos.
	0: A cena atual não é emitida na saída de cena automática.
	1-255: 0,1s-25,5s.
1. PAN 0-255	Configura os dados de cada canal, e o conteúdo e a ordem da exibição são uma correspondência direta com a lista de canais do dispositivo.
N. Function 0-255	

Se o canal de reset na cena editar os dados de reset efetivos, o dispositivo será resetado, mas após o reset, o canal de reset correspondente será automaticamente configurado para 0, evitando múltiplos resets consecutivos.

Visualizando esta página, você pode obter a tabela de slots de canal do dispositivo. Para dados específicos do canal, consulte a descrição detalhada do canal.

5. Configurar parâmetros de operação da luz

Entre na página mostrada na Figura 6-5, ajuste os parâmetros de campo do dispositivo, facilitando a instalação do dispositivo, etc.

CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

Parâmetro	Descrição
Pan Invert	Configurar a direção de rotação do PAN.
OFF	Desligado
ON	Ligado
Tilt Invert	Configurar a direção de rotação do TILT.
OFF	Desligado
ON	Ligado
P/T Rectify	Configurar o dispositivo para detectar a perda de passos XY e corrigir.
OFF	Posição não corrigida após a perda de passo.
ON	Após perder um passo, a posição é automaticamente corrigida e a falha de perda de passo é registrada.

Pan Offset	Configurar o ponto zero do PAN do dispositivo.
4-150	
Tilt Offset	Configurar o ponto zero do TILT do dispositivo.
4-48	
Data hold	Quando o dispositivo não está equipado com sinal DMX, o estado de saída do dispositivo é:
OFF	Sem sinal, então o motor e a fonte de luz retornam à posição e estado quando o reset é concluído.
ON	Sem sinal, mantém a última saída de dados DMX.
Lamp mode	(Fonte de luz da lâmpada) Configurar o modo de ligar a lâmpada pela primeira vez após a inicialização.
Power on	Liga a lâmpada ao inicializar e reseta a lâmpada após 30 segundos.
After reset	Reseta o dispositivo após 3 segundos de inicialização, e liga a lâmpada após o reset.
Manual	Após o reset, ligar manualmente a lâmpada pelo menu ou console.
Reset	Resetar o dispositivo.
Factory Setting	Exibir a caixa de confirmação, selecionar "SURE" e retornar os parâmetros da lâmpada para as configurações de fábrica.

Ao escolher o modo de ligar, a lâmpada aguardará 30 segundos após a inicialização, deixando a lâmpada iniciar completamente, a voltagem interna estabilizar, e então iniciar o programa de reset. Se a capacidade de campo estiver estável, recomenda-se o modo de ligar.

Quando o dispositivo não consegue calibrar a posição, verifique se a "P/T Rectify" está desligada.

Quando o sinal estiver desconectado, verifique a configuração de Data Hold primeiro, caso a posição do dispositivo não esteja sendo exibida conforme esperado.

Ao configurar o offset XY, após a configuração, controle XY com o curso máximo primeiro para verificar se XY não colidirá com a haste de posicionamento ou a carcaça.

6. Status e informações

Entrando na página mostrada na Figura 6-6, você pode visualizar as informações e o status em tempo real do dispositivo para obter o status de uso. Se o dispositivo precisar de atendimento ao cliente, por favor, forneça as informações de status exibidas na página como base para avaliação, conforme mostrado na tabela a seguir:

INFORMAÇÕES DE STATUS

Categoria	Descrição
Stepper info	Informações de status de todos os motores e sinais no dispositivo.
Hall	Sem exibição: motor sem Hall; 0: motor fora do ponto de correção; 1: motor no ponto de correção.
Status	Exibe o status de reset do motor.
PAN	Exibe a posição em tempo real do feedback do optoacoplador PAN.
TILT	Exibe a posição em tempo real do feedback do optoacoplador TILT.
PAN OP	Exibe o estado do nível de sinal do optoacoplador PAN TILT, em formato binário.
Error Logging	Registra os 8 erros mais recentes ao resetar e ligar o dispositivo. Não salva registros após falha de energia.
Error cnt	Total de falhas detectadas após ligar.
Hall error	Sinal Hall não detectado quando o motor é resetado.
Hall short	Sinal Hall sempre ativo quando o motor é resetado.
Opti error	Nenhum sinal de optoacoplador detectado quando o motor é resetado.
Lose stop	Motor correspondente fora de passo durante a operação.
Hit	Colisão na haste de posicionamento quando o motor é resetado.
Lamp error	Acidente de explosão da lâmpada.
NTC error	Sinal do sensor de temperatura anormal.
Fan error	Ventilador principal não funcionando corretamente.

Status do dispositivo (Fixture status)

Categoria	Descrição
Communication prec	0-100%, Qualidade da comunicação do link de dados interno de lâmpadas e lanternas.
Error cnt	Número de quadros errôneos detectados após ligar, total de quadros errôneos detectados.
Light Temperature	Temperatura da fonte de luz atual ("---" significa sem detecção).
Panel Temperature	Temperatura do painel de exibição atual ou ambiente.
Sensor1 Temperature	Temperatura ambiente da placa-mãe ou local de instalação da placa-mãe.

Versão (Version)

Categoria	Descrição
Device	Nome do dispositivo, o mesmo que as informações do equipamento do RDM.
Model	Tipo de dispositivo, o mesmo que o modelo de informações do RDM.
Panel	Versão do firmware e número de série do painel de exibição.
Main Board	Versão do firmware e número de série da placa-mãe 1.

Tempo de operação (Light time)

Categoria	Descrição
Light time	Tempo total acumulado de operação da fonte de luz (em minutos), usado como referência para manutenção regular.
Total time	Tempo total acumulado para registrar a operação do dispositivo.

Tabela de Canais (Channel Table)

Este canal do luminário pode ser visualizado no modo de cena em ordem. O modo de canal é configurado na página "Configurações de Endereço" (Address Settings). Detalhes específicos dos dados são os seguintes:

Canal	Nome	Valor	Descrição
CH1	Pan	0-255	0-540 graus
CH2	Pan Fine	0-255	0-2 graus
CH3	Tilt	0-255	0-270 graus
CH4	Tilt Fine	0-255	0-1 grau
CH5	PT Spd	0-255	De rápido para lento
CH6	Dimmer	0-255	0-100% de dimmer
CH7	Strobe	0-3	Escuro
		4-127	Estroboscópio de pulso de lento para rápido
		128-191	Estroboscópio fade de lento para rápido
		192-251	Estroboscópio aleatório de lento para rápido
		252-255	Aberto
CH8	Cor (Colour)	0-4	Branco
		5-9	Branco + Cor 1
		10-14	Cor 1
		15-19	Cor 1 + Cor 2
		20-24	Cor 2
		25-29	Cor 2 + Cor 3
		30-34	Cor 3
		35-39	Cor 3 + Cor 4
		40-44	Cor 4
		45-49	Cor 4 + Cor 5
		50-54	Cor 5
		55-59	Cor 5 + Cor 6
		60-64	Cor 6
		65-69	Cor 6 + Cor 7
		70-74	Cor 7
		75-79	Cor 7 + Cor 8

		80-84	Cor 8
		85-89	Cor 8 + Cor 9
		90-94	Cor 9
		95-99	Cor 9 + Cor 10
		100-180	Rotação para frente (rápido para lento)
		181-185	Parar
		186-255	Rotação reversa (lento para rápido)
CH9	Gobo	0-9	Branco
		10-19	Gobo 1
		20-29	Gobo 2
		30-39	Gobo 3
		40-49	Gobo 4
		50-59	Gobo 5
		60-69	Gobo 6
		70-79	Gobo 7
		80-89	Gobo 8
		90-99	Gobo 9
		100-109	Tremor de Gobo 1 (lento para rápido)
		110-119	Tremor de Gobo 2 (lento para rápido)
		120-129	Tremor de Gobo 3 (lento para rápido)
		130-139	Tremor de Gobo 4 (lento para rápido)
		140-149	Tremor de Gobo 5 (lento para rápido)
		150-200	Tremor de Gobo 6 (lento para rápido)
		201-255	Rotação reversa (lento para rápido)
CH10	Rot Gobo	0-9	Branco
		10-19	Gobo 1
		20-29	Gobo 2
		30-39	Gobo 3

		40-49	Gobo 4
		50-59	Gobo 5
		60-69	Gobo 6
		70-79	Gobo 7
		80-89	Gobo 8
		90-99	Gobo 9
		100-109	Tremor de Gobo 1 (lento para rápido)
		110-119	Tremor de Gobo 2 (lento para rápido)
		120-129	Tremor de Gobo 3 (lento para rápido)
		130-139	Tremor de Gobo 4 (lento para rápido)
		140-149	Tremor de Gobo 5 (lento para rápido)
		150-200	Tremor de Gobo 6 (lento para rápido)
		201-255	Rotação reversa (lento para rápido)
CH11	Gobo.Rot	0-127	0-360 graus
		128-190	Rotação reversa (rápido para lento)
		191-192	Parar
		193-255	Rotação para frente (lento para rápido)
CH12	Prism1	0-127	Nenhum
		128-255	Inserir Prism1
CH13	Prism1.R	0-127	0-360 graus
		128-187	Rotação para frente (rápido para lento)
		191-192	Parar
		193-255	Rotação reversa (lento para rápido)
CH14	Frost	0-127	Nenhum
		128-255	Inserir Frost
CH15	Focus	0-255	Perto para longe
CH16	Zoom	0-255	Grande para pequeno
CH17	Macro	0-255	

CH18	Reset	0-209	Nenhum
		210-215	Resetar motor XY durante 3 segundos
		216-219	Resetar motor de efeito durante 3 segundos
		236-239	Resetar efeito durante 3 segundos
		240-255	Resetar dispositivo durante 3 segundos