



- ✓ Iluminação Intensa e homogênea (>90%)
- ✓ Conexões elétricas e mecânicas padronizadas
 - ✓ Superfície difusa
 - ✓ Fácil Instalação
- ✓ Disponível em diversos tamanhos
- ✓ Versátil com múltiplas cores
- ✓ Vida longa e mínima manutenção
 - ✓ Padrão industrial
 - ✓ 1 ano de garantia

Apresentação do Iluminador Backlight Litrium - Linha LBK

A Litrium tem o prazer de apresentar sua inovadora linha de Iluminadores Backlight LBK, que oferece uma ampla variedade de combinações de tamanhos e cores para atender às mais diversas necessidades de aplicações industriais e de visão computacional. Podemos fabricar iluminadores em qualquer tamanho múltiplo de 100mm, tanto em comprimento quanto em largura, garantindo flexibilidade e personalização para cada projeto.

Versatilidade de Tamanhos e Cores

- **Dimensões Personalizadas:** Construímos iluminadores em múltiplos de 100mm, adaptando-se perfeitamente ao seu espaço e requisitos específicos.
- **Opções de LED:** Disponível em Branco, RGB e Infravermelho (IR), oferecendo soluções ideais para diferentes cenários de inspeção.

Modos de Operação e Conectividade

- **Funcionamento:** Os iluminadores podem operar de forma contínua ou pulsada (estrobo), sendo esta última indicada para a captura de peças em movimento.
- **Conectividade:** Disponível em modos de controle NPN ou PNP, garantindo integração fácil e precisa com diversos sistemas de automação.

Aplicações

Nosso Iluminador Backlight é perfeito para:

- **Inspeção de Qualidade:** Destacando bordas de objetos para verificação dimensional precisa.
- **Verificação de Ausência/Presença:** Ideal para materiais transparentes e translúcidos como vidro, tecidos e circuitos impressos.
- **Controle de Nível de Líquido:** Monitoramento eficiente do nível de líquidos em garrafas.
- **Robótica:** Localização de objetos para processos de seleção e posicionamento automatizados.

Características Principais

	Característica	Descrição
Elétrica	Modo de Operação	Contínuo ou Pulsado
	Enable/Trigger	PNP
	Conexão Elétrica	Conector M12 5p *
	Tensão de Alimentação	24Vcc
	Consumo de Energia	Depende do tamanho
Mecânica	Dimensões	Disponível em diversos tamanhos a partir de 100mm x100mm
	Peso	Depende do tamanho
	Material	Corpo e base de alumínio, difusor de acrílico
	Fixação	Furação na base para fixação
Óptica	Ângulo de Emissão	170°
	Cores	IR 850nm ± 5nm
		Vermelho 625nm ± 5nm
		Verde 524nm ± 5nm
		Azul 465nm ± 5nm
		Branco 6500k
Ambiente	Janela	Difusa
	Temperatura	0°C a 60°C
	Proteção	IP50

*Caso opte por um iluminador RGB+W, o conector utilizado será o modelo de 7 pinos (Mike LS3006 + LS3013 - 7 vias - macho e fêmea).



Definindo o Modelo

Referência:	LBK-X-YYYY-LLL x CCC- ZZZ
X = C (contínuo) ou P (Pulsado). O modo pulsado entrega uma potência luminosa maior (até 10x que o modo contínuo), porém não indicado para uso de forma contínua	
YYYY (Comprimento de onda escolhido): <ul style="list-style-type: none">• IR -Infrared• W - Branco• Red -Vermelho• Green - Verde• Blue - Azul• RGBW - Vermelho, Verde, Azul e Branco OBS: Caso necessite de outras combinações, entre em contato com a equipe técnica da Litrium	
LLLxCCC <ul style="list-style-type: none">• LLL- Largura da área útil do backlight• CCC- Comprimento da área útil Backlight	
ZZZ (Modo de acionamento): <ul style="list-style-type: none">• PNP• NPN	

Alimentação Elétrica

O LBK é alimentado com 24V DC. Dependendo do tamanho e da quantidade de cores o LBK vem com diferentes tipos de conectores. Em potências maiores a 100w, o LBK vem com saída por cabo com 1m de extensão por padrão.

Conector M12 x 5 vias

O conector M12 de 5 pinos é utilizado em configurações de potência inferior a 100W, com até 3 cores de iluminação. Abaixo estão as orientações para uma conexão segura:

Conexão correta: É crucial ligar os pinos corretamente, conforme descrito abaixo. Se os fios forem conectados de forma invertida, poderão ocorrer danos irreversíveis ao iluminador.

Alimentação do Enable: Para acionar o iluminador, é necessário fornecer 24Vcc ao pino de Enable, na configuração que possui enable Positivo. Caso o o iluminador tenha um Enable negativo, basta conectar 0Vcc no terminal de Enable Negativo para ativar a iluminação.

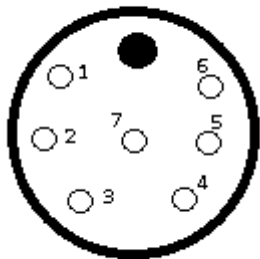


Vista traseira do conector

Pino	Descrição	Cores
1	24 Vcc	Marron
2	NA	----
3	GND	Azul
4	Enable Positivo (PNP)	Preto
5	NA	----

Conector Mike LS 3013 x 7 vias (RGB+W)

O conector Mike LS3013 x 7 vias é usado em configurações ou tamanhos que possuam potência inferior a 100W, e que tenham 4 cores para serem utilizadas.



Vista traseira do conector

Pino	Descrição	Cor do cabo*
1	Enable Vermelho	Laranja
2	Enable Verde	Verde
3	Enable Branco	Amarelo
4	Enable Azul	Azul
5	GND	Marrom
6	24 Vcc	Vermelho
7	Não utilizado	Lilás

* Embora as cores dos cabos sejam fornecidas como referência, é sempre recomendado verificar a pinagem correta dos conectores para garantir a instalação adequada.

Especificações Ópticas

O iluminador Backlight da linha LBK da Litrium oferece características ópticas avançadas, essenciais para aplicações de visão computacional e inspeção industrial. Com um ângulo de emissão de 170° e disponibilidade em várias cores (IR 850nm \pm 5nm, Vermelho 625nm \pm 5nm, Verde 524nm \pm 5nm, Azul 465nm \pm 5nm, e Branco 6500k), esses iluminadores proporcionam iluminação intensa e homogênea, garantindo precisão nas inspeções.

Responsabilidades do Cliente

Configuração da Câmera e Ajuste da Lente

O cliente é responsável por configurar corretamente a câmera e ajustar a lente conforme as especificações do projeto. Ajustes inadequados podem comprometer o desempenho do sistema, afetando a qualidade das inspeções e a precisão dos resultados. Problemas comuns incluem iluminação desigual, imagens desfocadas ou com baixa resolução, e dificuldades na integração com outros sistemas de automação.

Com atenção aos ajustes ópticos, o sistema de iluminação Backlight da linha LBK pode oferecer resultados excepcionais, atendendo às mais exigentes necessidades de inspeção e visão computacional.