

**LINEARlight Flex**  
**Family**  
*Guia de Aplicação*



# Índice

• Produtos	3
LINEARlight Flex (LF05A) – “Advanced”	4
LINEARlight Flex (LF05E) – “Economic”	5
LINEARlight Flex (LF06P) – “POWER”	6
LINEARlight Flex Protect (LF05A-P) – “Advanced Protect”	7
LINEARlight Flex Protect (LF05E-P) – “Economic Protect”	8
LINEARlight Flex Protect (LF06P-P) – “POWER Protect”	9
LINEARlight VALUE IP (VI05A)	10
• Tabela de Aplicação	11
• Observações	12
• Montagem LINEARlight Flex	13
• Montagem LINEARlight Flex Protect	
• Montagem LINEARlight VALUE IP	

# Produtos

Guia de aplicação OSRAM para a LINEARlight Flex Family, desenvolvido para facilitar a aplicação das fitas de LEDs flexíveis e a combinação das mesmas com a fonte adequada para garantir que o produto correto seja escolhido, de modo a aumentar a eficiência do módulo e a economia na hora da compra.

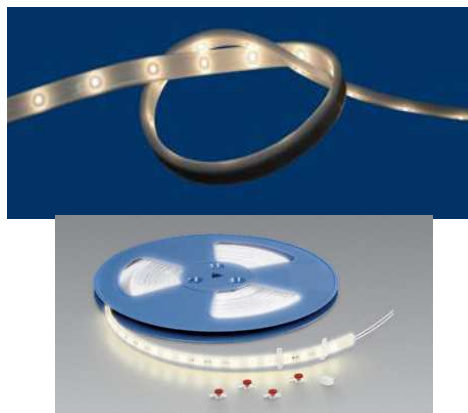
## Para uso Interno:

### LINEARlight Flex

- LF05A (Advanced)
- LF05E (Economic)
- LF06P (POWER)



## Para uso Externo:



### LINEARlight Flex Protect

- LF05A-P (Advanced Protect)
- LF05E-P (Economic Protect)
- LF06P-P (POWER Protect)

### LINEARlight VALUE IP

- VI05A

### Conectores Acessórios Fontes de alimentação

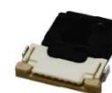


# LINEARlight Flex (LF05A) – “Advanced”

- Uso Interno
- Rolo com 9.9m de fita
- Potência do rolo completo: 72 W
- Tensão de alimentação: 24 Vdc
- Corte padrão a cada 10cm



- O módulo pode ser cortado após o 2º, 3º ou 4º LED (~ 4, 6 e 8 cm), utilizando a terminação LF-2TERM (no caso de corte padrão, não é necessário o uso da terminação)



- 7,3 W por metro de fita



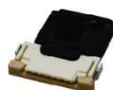
Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Potência} = \frac{72 \times \text{Tamanho Utilizado}}{9,9}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

- Disponível nas cores: branco 5400K, branco 4000K, branco 3000K, branco 2700K e azul.

- Conectores:



LF-2TERM

(para uso após corte especial)



LF-2CONN

(para união de módulos)



LF-2PIN

(para ligação com a fonte)

# LINEARlight Flex (LF05E) – “Economic”

➤ Uso Interno

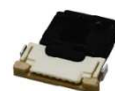
➤ Rolo com 6.0 m de fita

➤ Potência do rolo completo: 24.5 W (cores branco, azul e verde) e 36 W (cores vermelho e amarelo)

➤ Tensão de alimentação: 24 Vdc

➤ Corte padrão a cada 15cm

➤ O módulo pode ser cortado após o 2º, 3º ou 4º LED (~ 5, 8 e 11 cm), utilizando a terminação LF-2TERM (no caso de corte padrão, não é necessário o uso da terminação)



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

\* Para cores branco, azul e verde: 
$$\text{Potência} = \frac{24,5 \times \text{Tamanho Utilizado}}{6,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

\* Para cores vermelho e amarelo: 
$$\text{Potência} = \frac{36 \times \text{Tamanho Utilizado}}{6,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

➤ Disponível nas cores: branco 5400K, branco 4000K, branco 3000K, branco 2700K, vermelho, amarelo, verde e azul.

➤ Conectores:



LF-2TERM

(para uso após corte especial)



LF-2CONN

(para união de módulos)



LF-2PIN

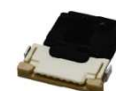
(para ligação com a fonte)

# LINEARlight Flex (LF06P) – “POWER”

- Uso Interno
- Rolo com 3.0 m de fita
- Potência do rolo completo: 72 W
- Tensão de alimentação: 24 Vdc
- Corte padrão a cada 15 cm



- O módulo pode ser cortado após o 4º ou 5º LED (~ 10 e 12 cm), utilizando a terminação LF-2TERM (no caso de corte padrão, não é necessário o uso da terminação)



- 25,2 W por 1.05 m de fita.

OBS: É obrigatória a instalação sobre uma superfície metálica para dissipação do calor e correto funcionamento do produto



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Potência} = \frac{72 \times \text{Tamanho Utilizado}}{3,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

- Disponível nas cores: branco 5400K, branco 4000K, branco 3000K, branco 2700K.

- Conectores:



LF-2TERM

(para uso após corte especial)



LF-2CONN

(para união de módulos)



LF-2PIN

(para ligação com a fonte)

# LINEARlight Flex Protect (LF05A-P) – “Advanced Protect”

- Uso Externo – IP 67
- Rolo com 9.9m de fita
- Potência do rolo completo: 72 W
- Tensão de alimentação: 24 Vdc
- Corte padrão a cada 10cm
- O módulo não possui corte especial
- 7,3 W por metro de fita



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Potência} = \frac{72 \times \text{Tamanho Utilizado}}{9,9}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

- Disponível nas cores: branco 6000K, branco 4000K, branco 3000K e azul.

- Conectores:



LF-2PIN P  
(para ligação com a fonte)  
OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente



LF -ENDCAP P  
(tampa para vedação)  
OBS: Uso obrigatório para garantir a vedação



LF-2CONN P  
(para união de módulos)  
OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente

# LINEARlight Flex Protect (LF05E-P) – “Economic Protect”

- Uso Externo – IP 67
- Rolo com 6.0 m de fita
- Potência do rolo completo: 24.5 W (cores branco, azul e verde) e 36 W (cores vermelho e amarelo)
- Tensão de alimentação: 24 Vdc
- Corte padrão a cada 15cm
- O módulo não possui corte especial



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

\* Para cores branco, azul e verde: 
$$\text{Potência} = \frac{24,5 \times \text{Tamanho Utilizado}}{6,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

\* Para cores vermelho e amarelo: 
$$\text{Potência} = \frac{36 \times \text{Tamanho Utilizado}}{6,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

➤ Disponível nas cores: branco 6000K, branco 4000K, branco 3000K, vermelho, amarelo, verde e azul.

➤ Conectores:



LF-2PIN P  
(para ligação com a fonte)  
OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente



LF -ENDCAP P  
(tampa para vedação)  
OBS: Uso obrigatório para garantir a vedação



LF-2CONN P  
(para união de módulos)  
OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente

# LINEARlight Flex Protect (LF06P-P) – “POWER Protect”

- Uso Externo – IP 67
- Rolo com 3.0 m de fita
- Potência do rolo completo: 72 W
- Tensão de alimentação: 24 V
- Corte padrão a cada 15cm
- O módulo não possui corte especial
- 25,2 W por 1.05 m de fita



OBS: É obrigatória a instalação sobre uma superfície metálica para dissipação do calor e correto funcionamento do produto



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Potência} = \frac{72 \times \text{Tamanho Utilizado}}{3,0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

➤ Disponível nas cores: branco 6000K, branco 4000K, branco 3000K e branco 2700K.

➤ Conectores:



LF-2PIN P

(para ligação com a fonte)

OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente



LF-ENDCAP P

(tampa para vedação)

OBS: Uso obrigatório para garantir a vedação



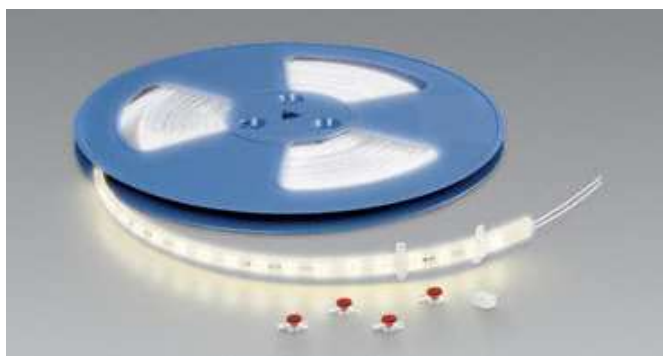
LF-2CONN P

(para união de módulos)

OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente

# LINEARlight VALUE IP (VI05A)

- Uso Externo – IP 66
- Rolo com 6.0 m de fita
- Potência do rolo completo: 25 W
- Tensão de alimentação: 24 V
- Corte padrão a cada 10cm
- O módulo não possui corte especial
- 4 W por 1.00 m de fita



Para conhecer a potência do pedaço utilizado, caso seja cortada a fita, utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Potência} = \frac{25 \times \text{Tamanho Utilizado}}{6.0}$$

\*) Tamanho Utilizado medido em metros

- Disponível nas cores: branco 6000K e branco 3000K.
- Conectores:



Conector

(para ligação com a fonte)

OBS: Após fechado, este conector não pode ser aberto novamente



Terminal

(tampa para vedação)

OBS: Uso obrigatório para garantir a vedação



Clipes para fixação

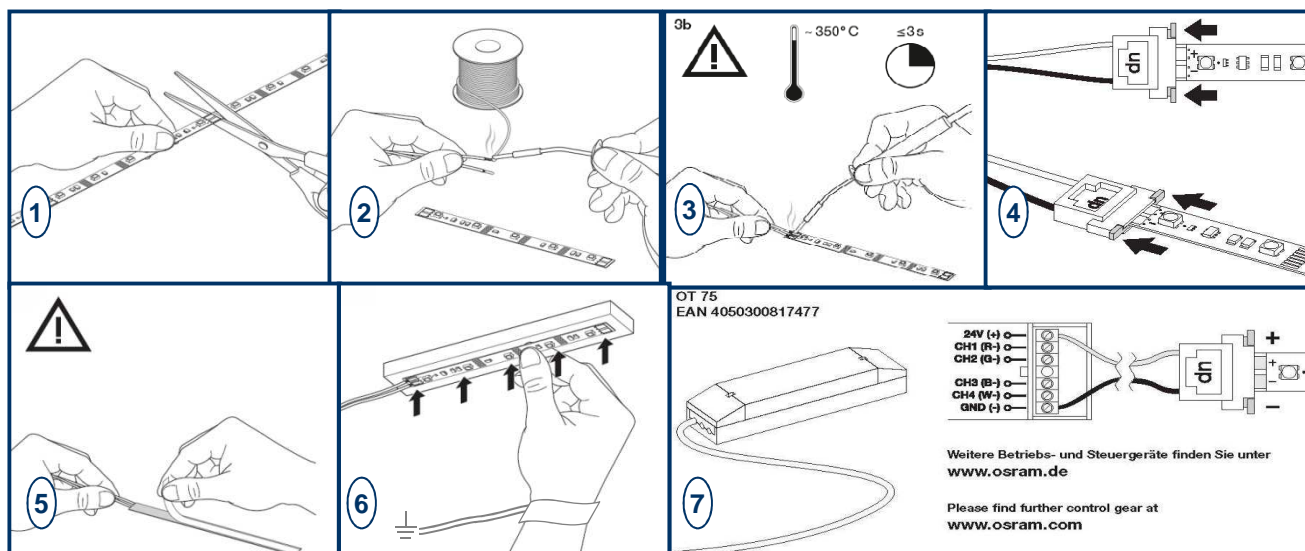
# Tabela de Aplicação

			USO INTERNO		USO EXTERNO		
	TIPO	Menor Corte (mm)	OTe 18/220-240/24V	OT 20/120-240/24V	OT 6/220-240/24V	OT 75/220-240/24V	OTe 90/220-240/24V
USO INTERNO	Advanced LF05A	100	Até 2.40 m	Até 2.70 m	Até ~ 80 cm	Até 10.30 m	Até 12.30 m
	Economic LF05E – 24,5W (branco, azul e verde)	150	Até 4.20 m	Até 4.80 m	Até ~ 1.35 m	Até 18.30 m	Até 21.90 m
	Economic LF05E – 36W (vermelho e amarelo)	150	Até 3 m	Até 3.30 m	Até ~ 90 cm	Até 12.45 m	Até 15 m
	Power LF06P	150	Até 75 cm	Até 75 cm	Até 15 cm	Até 3 m	Até 3.75 m
USO EXTERNO	Advanced LF05A-P	100	Até 2.40 m	Até 2.70 m	Até ~ 80 cm	Até 10.30 m	Até 12.30 m
	Economic LF05E-P - 24,5W (branco, azul e verde)	150	Até 4.20 m	Até 4.80 m	Até ~ 1.35 m	Até 18.30 m	Até 21.90 m
	Economic LF05E-P - 36W (vermelho e amarelo)	150	Até 3 m	Até 3.30 m	Até ~ 90 cm	Até 12.45 m	Até 15.00 m
	Power LF06P-P	150	Até 75 cm	Até 75 cm	Até 15 cm	Até 3 m	Até 3.75 m
	VALUE IP V105A (25W)	100	Até 4.30 m	Até 4.80 m	Até 1.40 m	Até 18.00 m	Até 21.60 m
Dist. máx da fonte para o final da fita			6 m	10 m	4 m	10 m	10 m

# Observações

- Favor consultar a tabela de aplicação para verificar qual a distância máxima da fonte para o último LED.
- Em casos onde mais de um rolo for utilizado ou forem necessárias emendas, utilizar o conector LF-2CONN
- As quantidades indicadas na tabela são as máximas permitidas para atingir o limite de potência da fonte, podendo ser utilizada com a fonte sempre quantidades menores do que as indicadas (valor indicado = valor fonte)
- As quantidades indicadas estão aproximadas por tamanho de corte das fitas, podendo ser utilizadas quantidades diferentes em casos de utilização de corte especial nos produtos onde este recurso é permitido
- Em casos onde o tamanho sugerido ultrapassa o tamanho do rolo, é possível prolongar o mesmo através do uso de conectores, exemplo: onde lê-se 9.9 m na LF05A, leia-se 1 rolo + 3.9 m da fita.
- Fonte Bivolt: OT 20/120-240/24V

# LINEARlight Flex Montagem



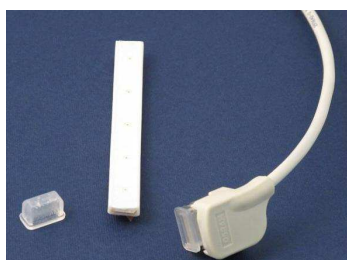
- 1 - A menor unidade (100 ou 150 mm – 5 ou 6 LEDs) pode ser cortada com uma tesoura entre os pontos de solda.
- 2 e 3 - Usando solda para conectar: coloque a solda nas duas partes; aqueça as soldas; deixe os pontos soldados esfriarem; previna-se contra esforços mecânicos.
- 4 - Alternativa: usar conector LF-2PIN.
- 5 - Remova a fita auto-adesiva completamente.
- 6 – O módulo deve ser montado em uma superfície termicamente condutora; certifique-se de não exceder a temperatura  $T_c$ . Ao instalar em superfícies condutoras eletricamente, isole as pontas cortadas.
- 7 - Conecte a fonte OPTOTRONIC; use a polaridade correta.

**⚠ Prevína-se contra descargas eletrostáticas durante a montagem (ESD-Protection)**

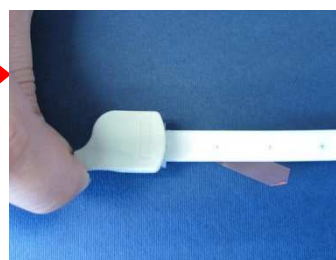
**⚠ Leia o datasheet cuidadosamente antes de realizar a montagem e conexões!**

# LINEARlight Flex Protect Montagem

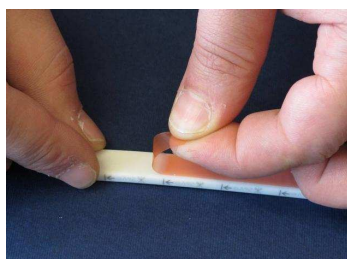
**ATENÇÃO: LEIA TODA A INSTRUÇÃO ANTES DE INICIAR A MONTAGEM**



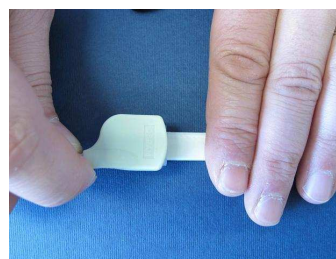
Componentes para montagem  
-LF-2CONN PROT  
-LF-2PIN PROT  
-ex: LF05A-P



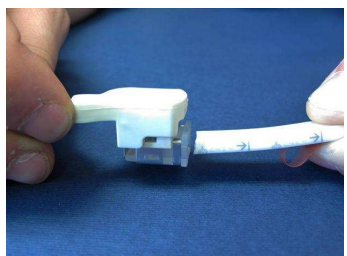
Apoie o metal do conector em uma superfície plana



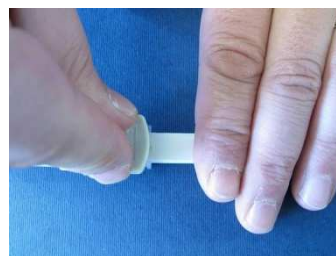
Remova a fita de proteção vermelha do módulo de LED



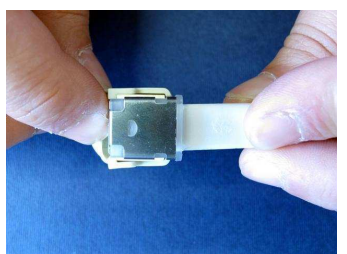
Com uma mão, mantenha o módulo LED seguro na superfície



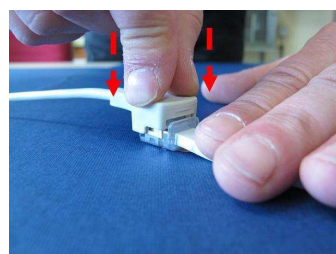
Insira o módulo de LED completamente no alimentador, observando sempre a polaridade correta



Empurre o alimentador com dois dedos...

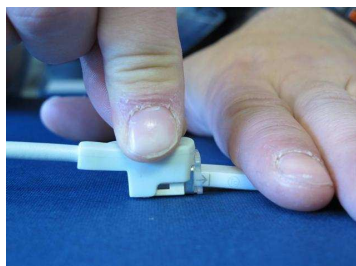


Observe se o módulo de LED cobre completamente a janela de controle.

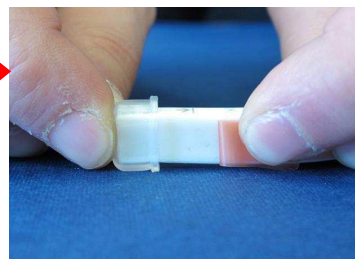


...enquanto pressiona o módulo de LED no alimentador com a outra mão.

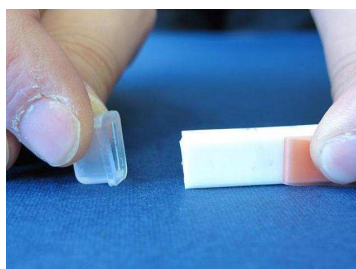
# LINEARlight Flex Protect Montagem



Gentilmente, pressione os dois lados até ouvi-los se fechando com um clique.



Insira o módulo LED inteiramente na tampa da extremidade.



Remova a fita de proteção vermelha no final do outro lado



Montagem completa.



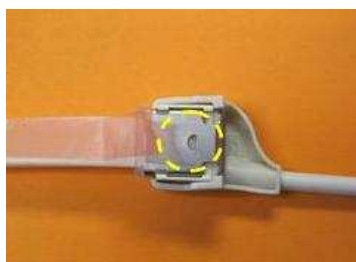
## Últimos testes visuais



Fechamento correto encerra o dispositivo em ambos os lados



Alinhamento perpendicular do módulo de LED no alimentador

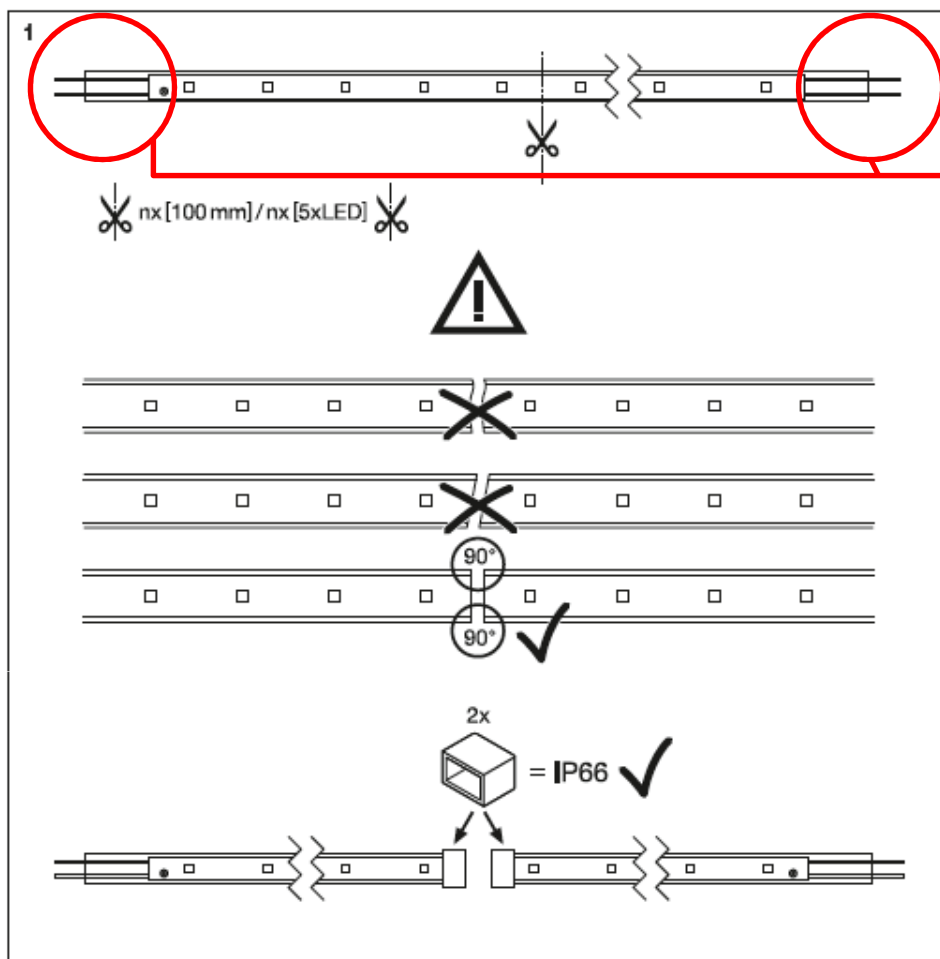


LED inserido completamente

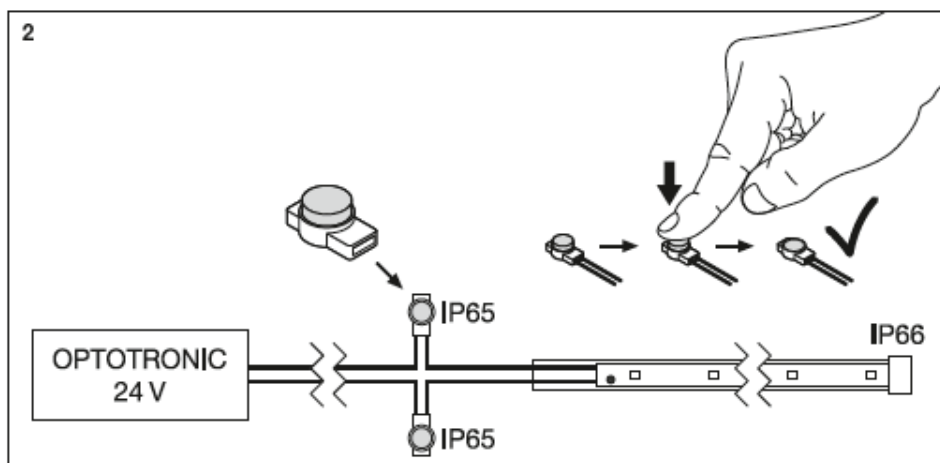


Teste Elétrico

# LINEARlight VALUE IP Montagem



A fita só deve ser cortada uma vez, pois os cabos de alimentação só estão disponíveis nas extremidades. Caso seja feito mais de um corte, haverá segmentos sem cabos de alimentação, impedindo o acendimento da fita nos mesmos.



# LINEARlight VALUE IP Montagem

