

## LUMINÁRIA PÚBLICA MODULAR A LED STREET LIGHT – LINHA ANGEL



50 / 60 / 80 W



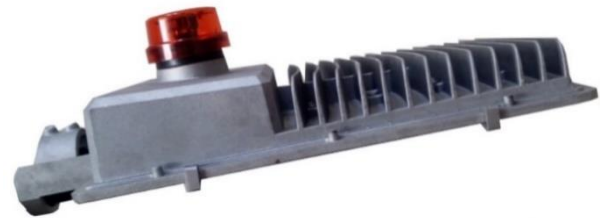
100 / 120 / 150 W



180 / 200 / 240 W



250 / 280 / 300 W



## CARACTERÍSTICAS

- ELEVADA EFICIÊNCIA LUMINOSA 150 lm/W
- BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, COM ATÉ 80-83% DE ECONOMIA DE ENERGIA
- LONGA DURABILIDADE > 50.000h a 70.000 h
- BLINDADO CONTRA QUALQUER INTEMPER – IP66
- FÁCIL INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

- PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS 10KV/10KA
- PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO – IK 08
- FOCO DE ILUMINAÇÃO IDEAL – 153° (lateral) x 80° (central)
- DISTRIBUIÇÃO: TIPO II, MÉDIA
- FATOR DE POTENCIA CORRIGIDO – FP > 0,95
- SUPORTE FIXO PARA POSTE ATÉ Ø 61 MM

## APLICAÇÕES

ILUMINAÇÃO PÚBLICA/VIÁRIA: AVENIDAS, ESTRADAS, RUAS, PRAÇAS, PARQUES, RÓTULAS, JARDINS, PONTOS TURÍSTICOS, CONDOMÍNIOS, ESTACIONAMENTOS, PÁTIOS DE EMPRESAS e outras áreas externas.

## ESPECIFICAÇÕES

DESEMPENHO - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA									
CÓDIGO	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA EFETIVA (lm/W)	FLUXO (lm)	FOCO	VIDA ÚTIL (h)	IRC	TEMP. DE COR (K)	EQUIVALÊNCIA	ECONOMIA DE ENERGIA
ELPAP-50	50 W	150 lm/W	7.500 lm	TIPO II, MÉDIA 153° (TRANSVERSAL) x 80° (LONGITUDINAL)	> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-60	60 W	150 lm/W	9.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-80	80 W	150 lm/W	12.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-100	100 W	150 lm/W	15.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-120	120 W	150 lm/W	18.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-150	150 W	150 lm/W	22.500 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-180	180 W	150 lm/W	27.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-200	200 W	150 lm/W	30.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-240	240 W	150 lm/W	36.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-260	250 W	150 lm/W	37.500 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-280	280 W	150 lm/W	42.900 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%
ELPAP-300	300 W	150 lm/W	45.000 lm		> 50.000h a 70.000h	> 70%	5000 / 4000 K	VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICO 1000 W	80-83%

## SEGURANÇA ELÉTRICA

CÓDIGO	GRAU DE PROTEÇÃO (IP)	FATOR DE POTÊNCIA (FP)	GRAU DE IMPACTO (IK)	DISTORÇÃO HARMÔNICA	PROTEÇÃO CONTRA SURTO-DPS	ALIMENTAÇÃO (VAC)	UMIDADE DE TRABALHO	TEMP. DE TRABALHO (°C)
TODOS MODELOS	IP 66	>0,95	IK 08	THC < 10%	10KV/10KV	100 ~ 277V / 50~60 Hz	20%~90%	-10 °C à 50°C

## MECÂNICA

CÓDIGO	CORPO	SUPORTE	CABO	LENTE ÓPTICA	VIDRO	LED	PINTURA	RELÉ
TODOS MODELOS	ALUMÍNIO FUNDIDO LIGA 5050	FIXO - Ø 48 à 61 mm	PP 3 x 1 mm sem plug	POLICARBONATO - ULTRAVIOLETA	TEMPEERADO 4 mm	SMD 5050 - OSRAM	CINZA/BRANCA/PRETA – ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA	BASE 3 PINOS E RELÉ FOTOELÉTRICO IP 65

## **CARACTERÍSTICAS**

- Corpo de liga de alumínio fundido de alta pressão e anti-corrosivo com pintura eletrostática;
- Grau de proteção: IP66, totalmente isolado e impermeável os componentes eletrônicos, adequada para ambientes insalubres e ao tempo;
- Leve e fácil de instalação e desmontagem para manutenção;
- Baixo consumo de energia, com economia de energia até 83%;
- Elevada eficiência luminosa: 150 lm/W, com transmissão de luz pela lente de 98%;
- Uniformidade da iluminação, sem ofuscamento em função das lentes geométricas;
- Distribuição de iluminação ideal, com abertura assimétrica de 153° x 80°, tipo II, média;
- Corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática, anticorrosivo;
- Proteção contra impactos mecânicos de IK08;
- Distorção harmônica total de corrente inferior a 10% (THC);
- Lentes dos módulos de led são de material anti-ultravioleta, por isso não mudam de cor;
- Proteção contra Surto – DPS (contra sobre tensão, contra sobre corrente, contra raios), 10KV/10KA;
- Elevada durabilidade da luminária, com vida útil maior que 50.000h;
- Elevada durabilidade do led, com vida útil de 70.000 h;
- Produto verde, com energia limpa e sustentável ecologicamente: sem chumbo, mercúrio e outras substâncias para fazer efeito negativo sobre o meio ambiente. Livre de radiação infravermelho (IV) e ultravioleta (UV);
- Acionamento instantâneo, não necessitando aquecer primeiro;
- Alimentação bivolt automático, com faixa de tensão de 100 ~ 277 Vac;
- Excelente temperatura de operação, entre -10 °C ~ 50 °C;
- Faixa de umidade ambiente para ótimo funcionamento entre 20% ~90%;
- Design modular substituível e atualizável, fácil montagem, fácil instalação e fácil manutenção.
- Luminária sem ajuste de regulagem de posição.
- Base e relé fotoelétrico 3 pinos.
- Garantia de 3 anos contra defeitos de fabricação e funcionamento normal da luminária e dentro de todas as condições corretas de instalação (ligação elétrica e isolamento, aterramento e estabilidade na rede e condições físicas da fiação que não gerem nenhum curto e queime as luminárias)

## **NORMAS**

As luminárias estão de acordo com as normas:

- \* Portaria do Inmetro nº 20 e Procel;
- \* Requisitos gerais de fabricação, proteção, procedimento e ensaios - ABNT NBR IEC 60598-1:2010, ABNT NBR IEC 60529, ABNT-NBR 5101, ABNT NBR 15129:2012, NR 10 e NR 12 – ISO9001, CQC.
- \* Dispositivo de Proteção contra Surtos – DPS (contra sobre tensão, contra sobre corrente, contra raios, conforme norma NBR-5410, NBR IEC-61643-1, IEC 60529, GB18802.1; EN61643-11; EN61000-4-5;
- \* Relé Fotoelétrico - ABNT NBR 5123:2016;
- \* Base para relé: ABNT 5123 de 01.06.98 / UL-773:1992 / ANSI: C136.10:1988 /ANSI: C136:40-1 NEMA;
- \* Portarias do Inmetro 335/2011 e 107/2012.

## **INSTALAÇÃO**

Deverá seguir o manual de instalação técnica e as recomendações corretas de instalação indicado pela ESTIL LED, a fim de manter a garantia, durabilidade, bom funcionamento e desempenho do produto.

### **ALIMENTAÇÃO:**

As luminárias públicas a led podem ser instaladas em qualquer rede elétrica, pois são bivolt, ou seja, alimentação 110 V ou 220 V, com faixa de tensão de 100 ~ 277 VAC.

### **LIGAÇÃO ELÉTRICA:**

Deverá realizar a ligação elétrica do produto com cabo de força do produto na rede elétrica pública corretamente, somente por emenda elétrica direta, jamais utilizar conector sindal, ou conector plug 2 ou 3 pinos.

### **ISOLAMENTO DA EMENDA:**

O isolamento da ligação elétrica (emenda do cabo de força do produto com a rede elétrica pública) das luminárias públicas decorativas a led é de extrema importância para sua garantia e durabilidade. É preciso ter o máximo cuidado na ligação elétrica, utilizando o isolamento correto na emenda elétrica, utilizando o isolante líquido ou solda estanho na emenda e mais a fita isolante de alto fusão para não haver o contato na fiação de cobre com água ou umidade por um longo período, podendo evitar o curto circuito e queima do produto.

Caso realize outra forma de isolamento que a recomendação da ESTIL LED, a mesma não irá se responsabilizar pela garantia do produto, ou seja, utilizando uma fita isolante comum, a qual irá ao longo do tempo se descolar e desprender a emenda, abrindo e possibilitando a entrada de umidade ou água em contato com a fiação de cobre, causando o curto circuito e queima do produto.

### **ATERRAMENTO:**

A ESTIL LED solicita que toda a instalação elétrica das luminárias públicas decorativas a led deverão haver o aterramento dos postes para a proteção das luminárias contra descargas elétricas, mesmo a luminária tendo um sistema de dispositivo de proteção contra surto

### **FIXAÇÃO:**

As luminárias possuem um suporte de fixação com furo para postes de diâmetro até Ø 61 mm com regulagem por parafusos para postes com diâmetro menor. Importante sempre certificar o diâmetro do seu poste para ver o encaixe correto.

### **REGULAGEM:**

Este modelo de luminária pública a led possui suporte sem regulável.

### **RELÉ/SENSOR DE ILUMINAÇÃO:**

As luminárias públicas a led da ESTIL LED possui relé fotoelétrico comum com base 3 pinos na luminária.

## **CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA**

A garantia que a ESTIL LED concede as luminárias públicas modulares a led é de **3 anos**, a partir da data da emissão da nota fiscal de venda.

O certificado de garantia das luminárias públicas modulares a led cobre defeitos de fabricação que possam vir ocorrer durante o período de utilização, dentro das condições normais de energia elétrica, física, climática e mecânica, mas se houver qualquer uma das situações apresentadas abaixo, a ESTIL LED não irá garantir mais o produto.

### **CONDIÇÕES FÍSICAS:**

- Fiação elétrica antiga da rede elétrica pública ou que estejam em más condições, quebradiça, com rachaduras ou furos possibilitando o contato direto da umidade ou líquido na fiação nua do cabo gerando curto na luminária, queimando o controlador e/ou módulo de led.
- Queda, impacto, vandalismo ou sinais físicos de mau uso ou adaptação mecânica.

### **CONDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA:**

- Produtos que receberam sobre tensão de descarga atmosférica ou surtos de tensão acima da especificação técnica do produto, ou do dispositivo de proteção contra surto de 10KV/10KA existente nos produtos.
- Conexão à alimentação (tensão) incorreta da rede elétrica pública ao produto, conforme definido na especificação técnica do produto.
- Falta de aterramento ou com aterramento deficiente no poste que será instalada o produto.
- Rede elétrica pública com desestabilidade elétrica, com picos ou quedas, variação frequente de tensão, com sobre cargas fora da faixa de especificação do produto.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

- Enchente, vendaval ou qualquer outra força da natureza que possa danificar e avariar o produto.

### **CONDIÇÕES MECÂNICAS:**

- Má instalação elétrica, mau isolamento da ligação elétrica (emenda do cabo de força da luminária com a rede elétrica pública), possibilitando o contato direto da umidade ou líquido na fiação de cobre, podendo gerar curto na luminária, queimando o controlador e/ou o módulo de led.
- Serviços de manutenção realizados por pessoas não autorizadas e/ou não credenciada.
- Desmonte ou adaptação do produto, remoção de partes ou parafusos realizados por pessoas não autorizadas ou identificação de tentativa de conserto nas luminárias.
- Não será iniciado um novo período de garantia em caso de reparo ou troca do produto.
- Os custos de mão de obra para instalação/desinstalação não são cobertos por esta garantia.