

TRANSMISSOR DE LUMINÂNCIA PARA TÚNEIS LUMINANCÍMETRO



E-mail: info@romiotto.com.br
Website: www.romiotto.com.br

TRANSMISSOR DE LUMINÂNCIA PARA TÚNEIS LUMINANCÍMETRO, MODELO HD2021 T6



DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO HD2021T6

O sensor é usado para controle de iluminação de túneis, visando minimizar o impacto visual provocado durante o dia, no emboque de túneis rodoviários.

O sensor HD 2021T6 permite a conversão de uma quantidade fotométrica (Luminância - cd/m²) em uma saída analógica, padrão de mercado (4-20 mA ou 0-10 V, dependendo da configuração) que, quando associado a uma unidade de controle, permite regular a quantidade de iluminação.

O sensor deve ser instalado a uma determinada distância, apontando para entrada do túnel, de modo que o seu campo de visão seja completamente preenchido pela entrada do túnel.

DIMENSÕES

(Comprimento x largura x altura) 144mm x 58 mm x 65 mm

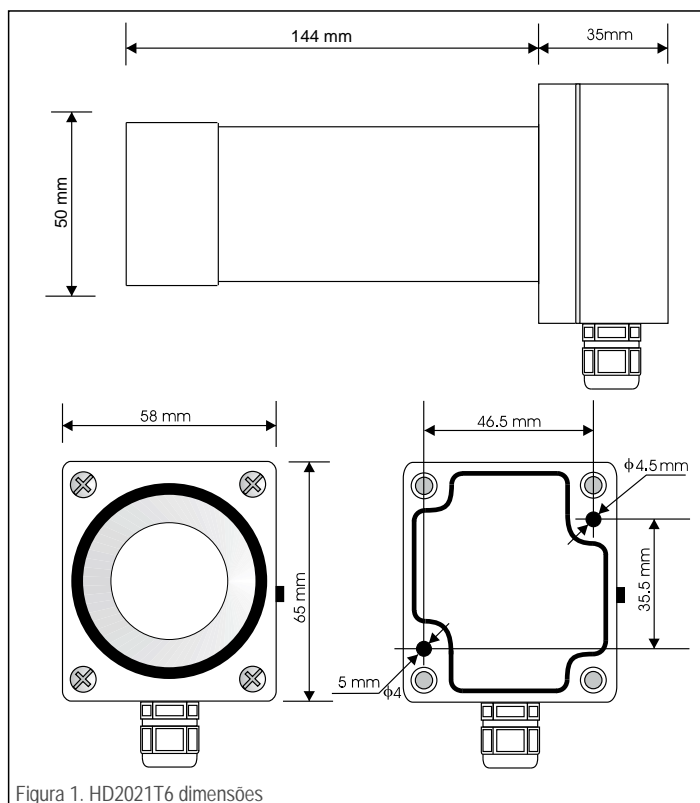


Figura 1. HD2021T6 dimensões

RESPOSTA ESPECTRAL

A sonda é equipada com um fotodiodo de silício e um conjunto de filtros para coincidir com a curva de resposta espectral ao do olho humano (resposta fotópica). A Figura 2 mostra a resposta espectral relativa, dependendo do comprimento de onda.

f1 < 9%, de acordo com a curva fotópica padrão V (λ).

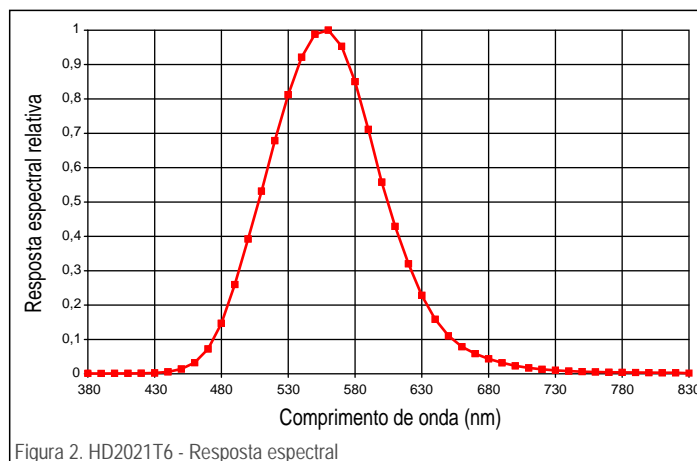


Figura 2. HD2021T6 - Resposta espectral

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Instalação do sensor em direção da abertura do túnel com ângulo máximo de 20°

Temperatura de trabalho de -20 a 60°C

Grau de proteção: IP67

Modelo	Saída	Faixa de medição	Alimentação	Resposta Espectral		
HD2021T6A.V	0-10 V	0-2000 cd/m ²	16-40 Vac/dc	V(λ)		
HD2021T6B.V		0-20 kcd/m ²				
HD2021T6C.V		0-200 kcd/m ²				
HD2021T6X.V		On request *				
HD2021T6A.A	4-20 mA	0-2000 cd/m ²			16-40 Vac/dc	V(λ)
HD2021T6B.A		0-20 kcd/m ²				
HD2021T6C.A		0-200 kcd/m ²				
HD2021T6X.A		Quando solicitado*				

* mínimo de 5 peças

RESPOSTA ANGULAR

A luminância equivalente (L_v) é estimada pela seguinte fórmula:

$$L_v = 10 \sum_{\beta=1^\circ}^{\beta=90^\circ} \frac{L(\beta) \cdot \cos(\beta)}{\beta \cdot (\beta + 1.5)} \cdot \Omega$$

Onde:

L(β) é a luminância de uma fonte de distúrbio medida em um ângulo β.

β é o ângulo entre a direção de observação do objeto que se quer medir e a fonte do distúrbio.

Ω é o ângulo sólido