

Hortidome EVO 125W

Luminaria LED hortícola full spectrum — SKU PA155

125 W Potência de entrada	288,3 µmol/s PPF (medido, integrado)	2,31 µmol/J Eficiência fotônica	66°C TC @ >45min (Ta 19°C)
-------------------------------------	--	---	--------------------------------------

1. DADOS ELÉTRICOS E TÉRMICOS (TESTE #3)

Potência de entrada	125 W
Tensão de entrada (Vac)	122,75
Corrente de entrada (A)	1,02
Tensão de saída (Vdc)	257
Corrente de saída	480 mA
Potência de saída (Vout × Iout)	123,36 W
Eficiência do driver (Pout/Pin)	98,7%
Fator de potência	~1,00
TC @ >45min	66°C
Temperatura ambiente (Ta)	19°C

Dados obtidos em bancada de ensaio (Teste #3). Corrente de saída corrigida para 480mA (valor de referência de projeto). Fator de potência calculado a partir dos valores medidos de tensão, corrente e potência ativa de entrada.

2. DADOS FOTOBIOLÓGICOS

PPF (fluxo fotônico)	288,3 µmol/s
Método de medição	Integração 2D de grid de PPFD (210×210cm, passo 30cm, 50cm de distância)
Eficiência fotônica (PPF/Pin)	2,31 µmol/J
Composição espectral	Full spectrum — predominância vermelho
Razão R:FR (vermelho / vermelho distante)	~18,7
PPFD médio no grid (210×210cm)	67,4 µmol·m ⁻² ·s ⁻¹
PPFD máximo (centro, eixo óptico)	757,1 µmol·m ⁻² ·s ⁻¹

PPF obtido por integração direta (trapezoidal 2D) das leituras de PPFD no grid espacial completo — fluxo real medido em bancada, não estimado por modelo teórico. Eficiência calculada em relação à potência elétrica de entrada medida (Pin), mesmo critério adotado nos demais datasheets da linha Hortidome.

3. ESPECTRO COMBINADO (PROPORÇÃO POR FAIXA)



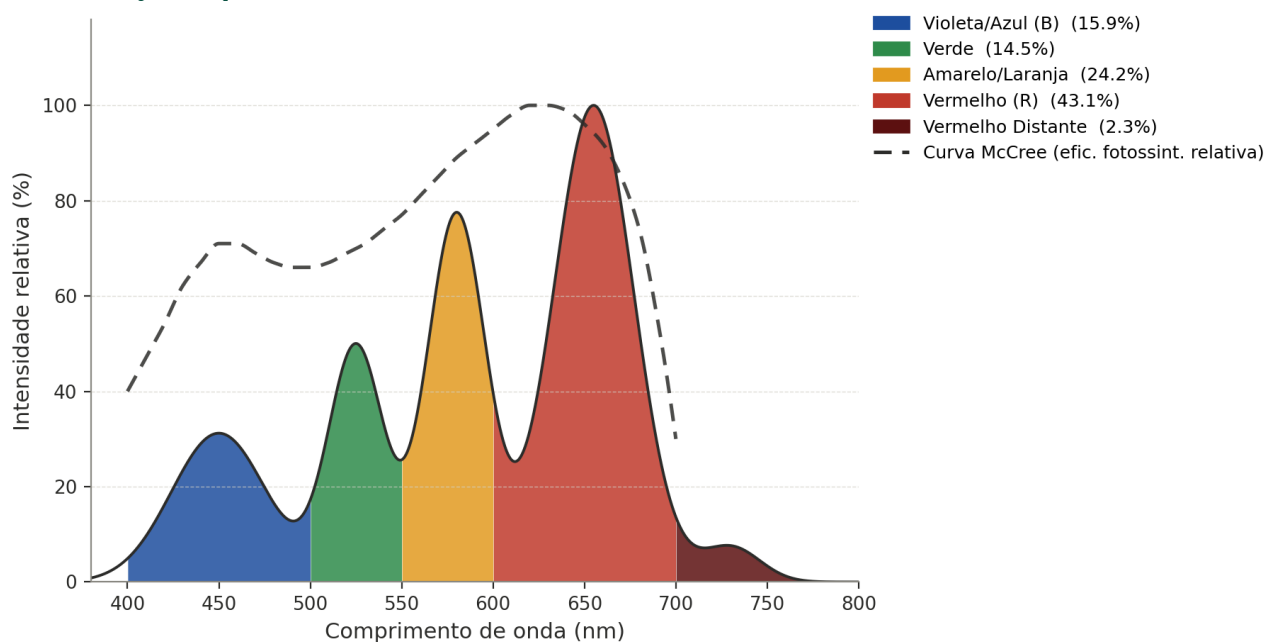
- Vermelho (R) 600-700nm (43.1%)
- Amarelo/Laranja 550-600nm (24.2%)
- Azul (B) 400-500nm (15.9%)
- Verde 500-550nm (14.5%)
- Vermelho Distante 700-800nm (2.3%)

4. ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS GERAIS

Dimensões	284 × 120 mm
Peso	2,05 kg
Grau de proteção	IP66
Alimentação	Bivolt 100–240 Vac, 50/60 Hz
Dimerização	0–10V PWM 100kOhm
Vida útil	50.000h L70
Ângulos de abertura disponíveis	30° 60° 90° 120° assimétrica
Garantia	3 anos contra defeitos de fabricação

5. DISTRIBUIÇÃO ESPECTRAL (SPD)

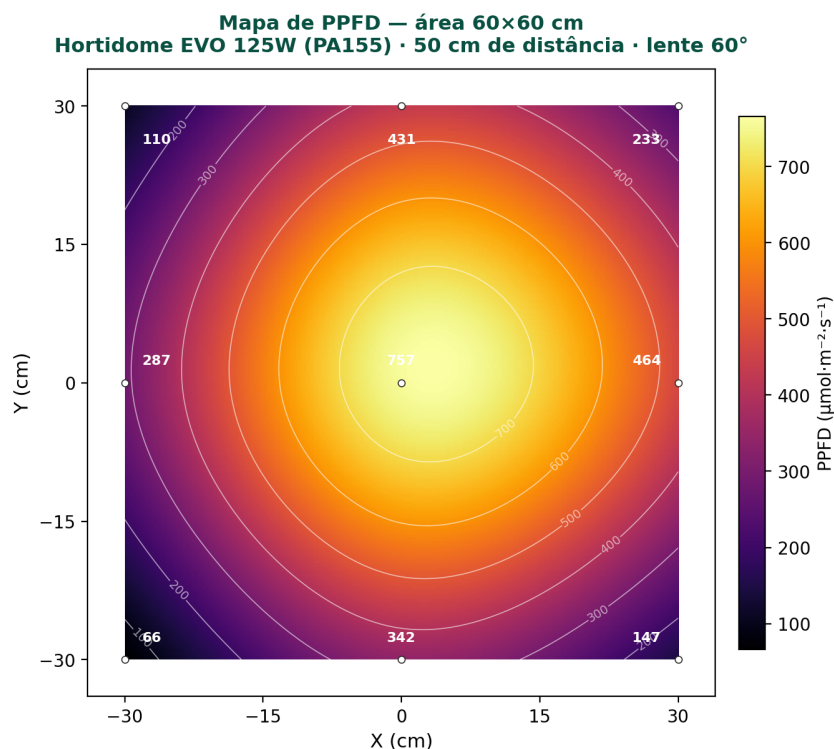
Distribuição espectral combinada — Hortidome EVO 125W (PA155)



Curva McCree modelada a partir de dados de referência da literatura (McCree, 1972) — uso comparativo didático.

Curva de distribuição espectral modelada a partir das proporções medidas por faixa (soma de perfis gaussianos). Curva McCree (eficiência quântica fotossintética relativa) sobreposta para referência comparativa, com base em dados da literatura (McCree, 1972). Não substitui medição espectral por radiômetro real.

6. MAPA DE PPFD — ÁREA 60×60 CM



Mapa gerado a partir do grid de PPFD medido em bancada (passo de 30cm, distância de 50cm, lente 60°), com interpolação por spline bicúbica sobre a janela central de 60×60cm. Valores numéricos indicados sobre os pontos efetivamente medidos.

7. GARANTIA

3 anos contra defeitos de fabricação, incluindo suporte técnico remoto durante toda a vida útil do equipamento, sem custo adicional.

ATENÇÃO — CONDIÇÃO DE GARANTIA

A garantia deste produto está condicionada à instalação de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) em cascata, conforme classes de proteção I, II e III definidas pela NBR 5410, dimensionados de acordo com o nível de exposição do local de instalação. Danos decorrentes de surtos elétricos, descargas atmosféricas ou variações de tensão da rede em instalações sem proteção adequada não são cobertos pela garantia.