



Instalações
de Oeiras



Laboratório de Calibração em Metrologia Electro-Física

M0059
ISO/IEC 17025
Calibração

Certificado de Calibração

Data de Emissão 2022/03/28

Certificado nº. COPT257/22

Página 1 de 3

Equipamento

Luxímetro

Marca: GOSSEN METRAWATT

Nº ident.: ---

Modelo: Mavolux 5032C USB

Nº série: 7C12193

Indicação: Digital

Cliente

NEOAMB - GESTAO AMBIENTAL LDA

URB. DINGE , LOTE 4 - R/C DT. APARTADO 27

2400-476 LEIRIA

Data de Calibração

2022/03/24

Condições Ambientais

Temperatura: 21,7 °C
(valores médios)

Humidade relativa: 56 %HR

Procedimento

PO.M-DM/OPT 01 (Ed. E).

Rastreabilidade

Iluminância, Luxímetro Padrão LO003/LO004, rastreado ao CSIC, Espanha e PTB, Alemanha.

Estado do equipamento

Não foram identificados aspectos relevantes que afectassem os resultados.

Resultados

Encontram-se apresentados na(s) página(s) seguinte(s).

A incerteza expandida apresentada, está expressa pela incerteza-padrão multiplicada pelo factor de expansão $k=2$, o qual para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de expansão de, aproximadamente, 95 %. A incerteza foi calculada de acordo com o documento EA-4/02.

Elaborado por

Responsável pela validação



Certificado de Calibração

n.º COPT257/22

Página 2 de 3

Método de calibração

A calibração de luxímetros é realizada num banco fotométrico por comparação com um detector de referência, usando uma fonte de radiação com uma lâmpada de incandescência com filamento de tungsténio em atmosfera gasosa com temperatura de cor de 2856 K (Iluminante A da CIE), que produz níveis de iluminância, com incidência normal sobre a superfície do detector.

Resultados obtidos

Os resultados obtidos são apresentados na tabela seguinte.

Da tabela resultaram os gráficos representados nas folhas seguintes. Em abcissas apresentam-se os valores correctos de Iluminância (Valor padrão), e em ordenadas, os valores medidos com o Luxímetro. Para uma mais fácil e melhor compreensão destes resultados, representa-se também a recta de resposta ideal (45 °).

Os valores correctos obtêm-se multiplicando o factor de correcção pela leitura no equipamento.

Iluminância

Escala de medição	Valor de referência	Valor do equipamento	Erro	Incerteza Expandida
2000 lx	300,3 lx	297 lx	-1,2 %	1,5 %
	800,7 lx	791 lx	-1,2 %	1,5 %
	1300 lx	1284 lx	-1,2 %	1,5 %
	1800 lx	1778 lx	-1,2 %	1,5 %
200 lx	31,55 lx	31,2 lx	-1,2 %	1,5 %
	80,80 lx	79,8 lx	-1,2 %	1,5 %
	130,1 lx	128,5 lx	-1,2 %	1,5 %
	180,2 lx	178,0 lx	-1,2 %	1,5 %

Elaborado por

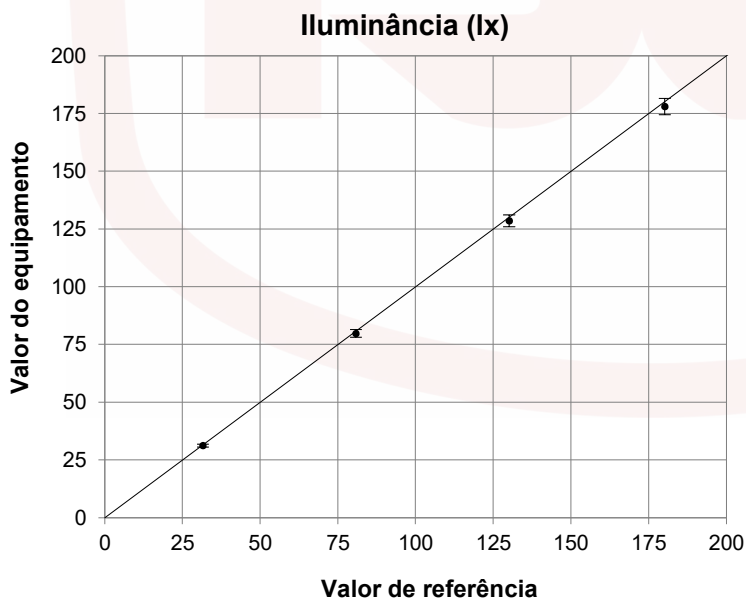
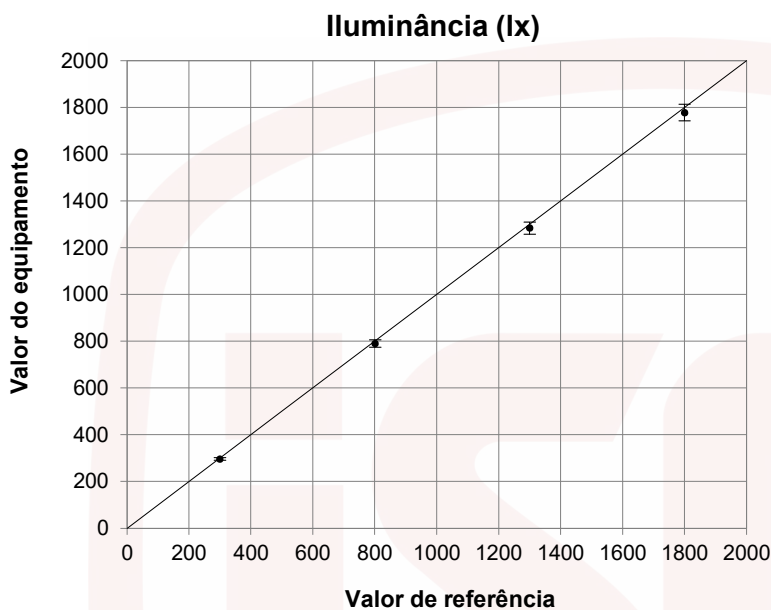
Responsável pela validação



Certificado de Calibração

n.º COPT257/22

Página 3 de 3



Elaborado por

Responsável pela validação