



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DO LUXÍMETRO DIGITAL
MODELO LD-550**

**Leia cuidadosamente as instruções
contidas neste manual antes de
iniciar o uso do luxímetro**

ÍNDICE

1. Introdução	01
2. Regras de segurança	01
3. Especificações	02
3.1. Gerais.....	02
3.2. Técnicas.....	04
3.3. Curva de resposta espectral	04
4. Preparações para medir	05
5. Procedimentos de medição	05
5.1. Intensidade luminosa.....	05
6. Troca da bateria.....	06
7. Garantia	07

As especificações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

O luxímetro digital **LD-550** é um medidor de intensidade luminosa, portátil, de 3 ½ dígitos (1999), desenvolvido com o que existe de mais moderno em tecnologia de semicondutores.

A resposta espectral do **LD-550** está de acordo com a curva internacional padrão de sensibilidade do olho humano (C.I.E.).

O **LD-550** é adequado para ser usado em indústrias, escritórios, hospitais, residências, escolas, restaurantes, etc. Apresenta como características: Alta exatidão, durabilidade, simplicidade de operação e baixo consumo de energia.

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos ao luxímetro.

Um luxímetro é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificado.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

As regras de segurança abaixo devem ser seguidas para evitar danos ao luxímetro.

- a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao aparelho.
- b. Quando não for usar o **LD-550** por um período prolongado, remova a bateria e guarde-a em separado do aparelho.

- c. Antes de usar o **LD-550** examine-o juntamente com a fotocélula para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL**.
- d. Não coloque o **LD-550** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.
- e. Quando o **LD-550** não estiver sendo usado, mantenha a fotocélula com a sua tampa colocada no lugar.
- f. O **LD-550** é indicado para uso interno. Não o use em ambientes externos ou com vapor de água.
- g. Lembre-se de pensar e agir em segurança.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Gerais

- a. Display: Cristal Líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999).
- b. Funções: Intensidade luminosa em Lux e Footcandles (Fc), memória e valor máximo.
- c. Seleção de escala: Manual.
- d. Memória (“**Data Hold**”).
- e. Indicação de sobrecarga: O símbolo “**OL**” será exibido no display.
- f. Indicação de bateria descarregada: O display exibe o desenho de uma bateria.
- g. Taxa de amostragem: 2,5 vezes por segundo.
- h. Correção do co-seno.

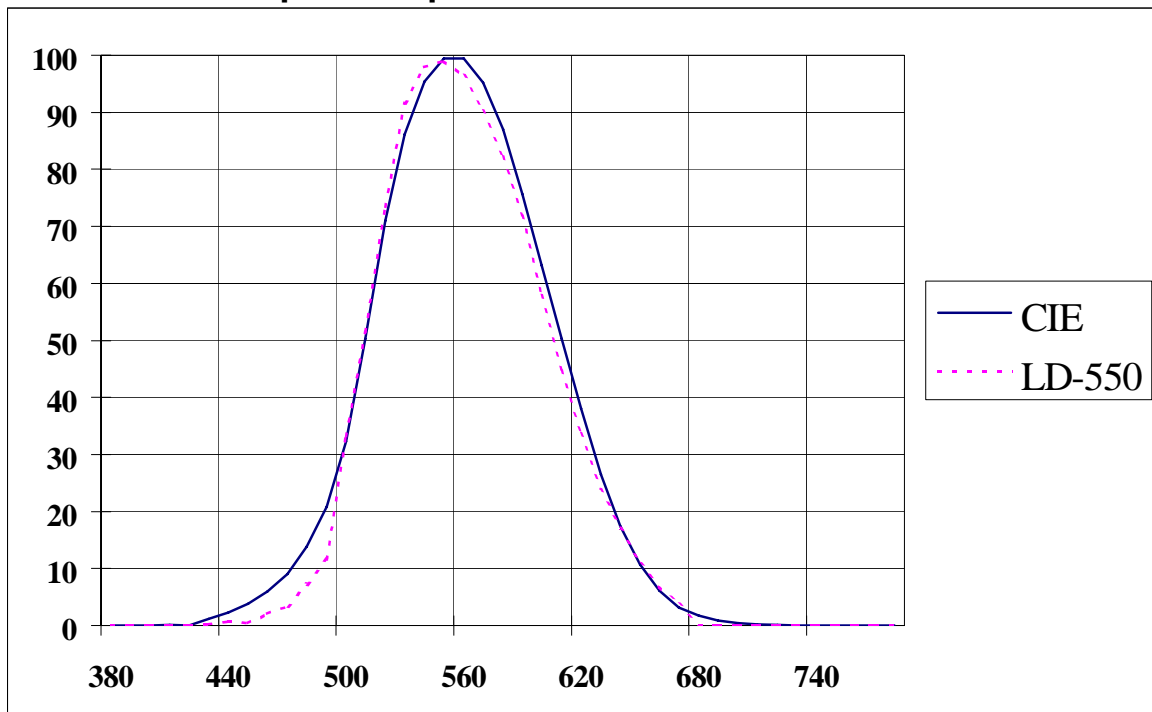
- i. Temperatura de operação: de -10°C a +40°C.
- j. Umidade de operação: Menor que 80% sem condensação.
- k. Altitude de operação: Até 2.000 metros.
- l. Ambiente de operação: Interno, com grau 2 de poluição.
- m. Alimentação: Uma bateria de 9V.
- n. Fotocélula separada do corpo do aparelho.
- o. Comprimento do fio da fotocélula: aproximadamente 1,5 metros.
- p. Fotocélula: fotodiodo de silício e filtro.
- q. Dimensões e peso: 130x60x40mm, 300g (incluindo a bateria).
- r. O **LD-550** vem acompanhado de um manual de instruções, um estojo para transporte e uma caixa de embalagem.
- s. Duração útil da bateria: Aproximadamente 200h de uso contínuo com bateria alcalina.

3.2. Técnicas

Obs: A exatidão está especificada por um período de um ano após a calibração, em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa de temperatura compreendida entre 18°C à 28°C e umidade relativa inferior a 80% sem condensação.

Função	Escala	Resolução	Exatidão
Lux	200 Lux	0,1 Lux	±3% (calibrado para uma lâmpada incandescente de 2.856°K)
	2.000 Lux	1 Lux	
	20.000 Lux	10 Lux	
	200.000 Lux	100 Lux	
Foot-Candle	20 Fc	0,01 Fc	±5% para outras fontes de luz
	200 Fc	0,1 Fc	
	2.000 Fc	1 Fc	
	20.000 Fc	10 Fc	

3.3. Curva de resposta Espectral



4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

- a. Ligue o **LD-550** pressionando o botão verde.
- b. Remova a tampa protetora da fotocélula.
- c. Verifique se o símbolo de bateria descarregada aparece no display. Em caso afirmativo, troque-a por uma nova. Veja o item **6. Troca da bateria**.
- d. Caso o luxímetro apresente algum defeito ou sinal de quebra, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL**.
- e. Opere o **LD-550** somente em temperaturas compreendidas entre -10°C a 40°C e umidade relativa menor que 80% sem condensação.
- f. Ao efetuar qualquer medição, leve sempre em consideração as orientações do item **2. Regras de Segurança**.

5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

5.1. Intensidade luminosa

- a. Coloque a fotocélula em cima de uma base firme e sem vibrações. Segure o **LD-550** ou coloque-o ao lado do sensor.
- b. Selecione a unidade Lux ou Fc pressionando a tecla "**Lx/Fc**".
- c. Leia o valor da iluminação no display do **LD-550**.
- d. Caso o símbolo "**OL**" seja exibido no display, será indicação que a escala selecionada é inferior a leitura e você deverá selecionar uma escala maior através da tecla "**R**".

- e. Para memorizar o valor da leitura pressione a tecla “**D-H**”. O valor da leitura ficará sendo exibido no display até que a tecla “**D-H**” seja pressionada novamente ou o luxímetro seja desligado.
- f. Para memorizar o valor máximo da leitura pressione a tecla “**M-H**”. O valor da leitura exibido no display será sempre o maior valor da intensidade luminosa ao qual o **LD-550** tenha sido exposto. Para que o luxímetro volte a exibir a leitura instantânea da intensidade luminosa, pressione novamente a tecla “**M-H**”.
- g. Após terminar de usar o luxímetro desligue-o pressionando o botão verde e cubra a fotocélula com a sua tampa protetora.

6. TROCA DA BATERIA

- a. Quando o símbolo de bateria descarregada aparecer no display, será indicação que a bateria deverá ser trocada.
- b. Desligue o luxímetro.
- c. Remova a tampa do compartimento da bateria.
- d. Retire a bateria gasta.
- e. Conecte a bateria nova observando a polaridade correta.
- f. Encaixe a tampa do compartimento da bateria no lugar

7. GARANTIA

A **ICEL** garante este aparelho sob as seguintes condições:

- a.** Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b.** A garantia cobre defeitos de fabricação no **LD-550** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.
- c.** A presente garantia é válida para todo território brasileiro.
- d.** A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.
- e.** A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.
- f.** Exclui-se da garantia a bateria e a fotocélula.
- g.** Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.



ICEL – Instr. e Comp. Eletr. Ltda

www.icel-manaus.com.br

icel@icel-manaus.com.br