

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
The Netherlands  
Telefoon: +31 53 737 01 92  
Fax: +31 53 430 36 46  
[info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)  
[www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Luxmeter PCE-172



## Inhoudsopgave

1 Inleiding .....	3
2 Technische specificaties .....	3
3 Apparaatschrijving .....	4
4 Bediening .....	4
5 Vervangen van de batterij .....	5
6 Eigenschappen spectrale gevoeligheid .....	5
7 Onderhoud .....	5
8 Indeling van de meetresultaten .....	6
9 Verwijdering en contact .....	8

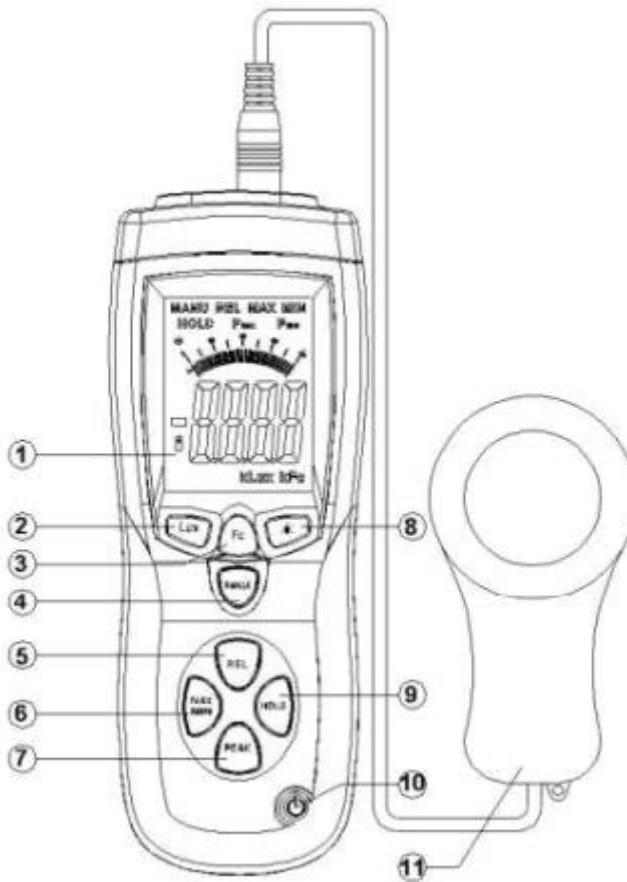
## 1 Inleiding

Deze luxmeter is een precisie meetapparaat om lux en FootCandle te meten. De luxmeter dient om licht te meten in de industrie, de landbouw en het onderzoek. De luxmeter wordt ook gebruikt om de verlichting vast te stellen op werkplekken, voor de decoratie van etalages en door ontwerpers. Hij voldoet aan alle Spaanse en internationale normen voor dit type luxmeters. De bediening is heel eenvoudig, zodat de luxmeter ook door niet onderricht personeel kan worden gebruikt. Maar bij een luxmeting is het altijd verstandig in het oog te houden dat aan bepaalde voorwaarden moet worden voldaan. Zo moet de afstand en de hoek tussen de luxmeter en het doelobject indien mogelijk worden vastgelegd, om reproduceerbare resultaten te verkrijgen.

## 2 Technische specificaties

Technische specificaties	
Bereik	400,0 / 4000 / lux 40,00 / 400,0 klux 40,00 / 400,0 / 4000 / fc 40,00 kfc
Resolutie	0,1 / 1 / 10 / 100 lux 0,01 / 0,1 / 1 / 10 FootCandle
Nauwkeurigheid	±5 % van de meetwaarde ±10 digits (<10.000 lux) ±10 % van de meetwaarde ±10 digits (>10.000 lux)
Reproduceerbaarheid	±3 %
Geheugen	16.000 waarden
Bemonsteringstijd	tussen 2 seconden en 9 uur
Buiten bereik indicatie	OL = Overload
Actualisatie van het scherm	iedere 1,5 seconde
Omgevingscondities	0 ... 40 °C / 80 % r.v..
Scherm	3¾ digits LCD display
Voeding	9 V batterij
Afmetingen	Apparaat: 203 x 75 x 50 mm (breedte x hoogte x diepte) Lichtsensor: 115 x 60 x 20 mm (breedte x hoogte x diepte) Kabellengte: 150 cm
Gewicht	280 g
Normen	Veiligheid: IEC-1010-1; EN 61010-1 EMV: EN 50081-1; EN 50082- 1 overeenkomstige DIN 5031; DIN 5032

### 3 Apparaatomschrijving



1. Display: 3¾-cijferig display met een max. afleesbaarheid van 3999.
2. LUX Toets: Door te drukken op deze toets gaat u naar de Lux-modus.
3. Fc Toets: Door te drukken op deze toets gaat u naar de FootCandle -modus (1 fc = 10,76 lux)
4. Range Toets: Door te drukken op deze toets schakelt u tussen de verschillende meetbereiken (bijv.. 40.00/400.0/4000 Lux).
5. Rel Toets: Door te drukken op deze toets gaat u naar de modus voor het relatief aflezen (nullen).
6. MAX/MIN Toets: Door te drukken op deze toets kunt u de max. en min. waarde bekijken
7. PEAK Toets: Door te drukken op deze toets activeert u de weergave van de peakwaarde.
8. Achtergrondverlichting: In-/uitschakelen van de achtergrondverlichting
9. HOLD Toets: Door te drukken op deze toets wordt de actuele waarde vastgehouden op het display
10. In-/uitschakelen
11. Lichtsensor

### 4 Bediening

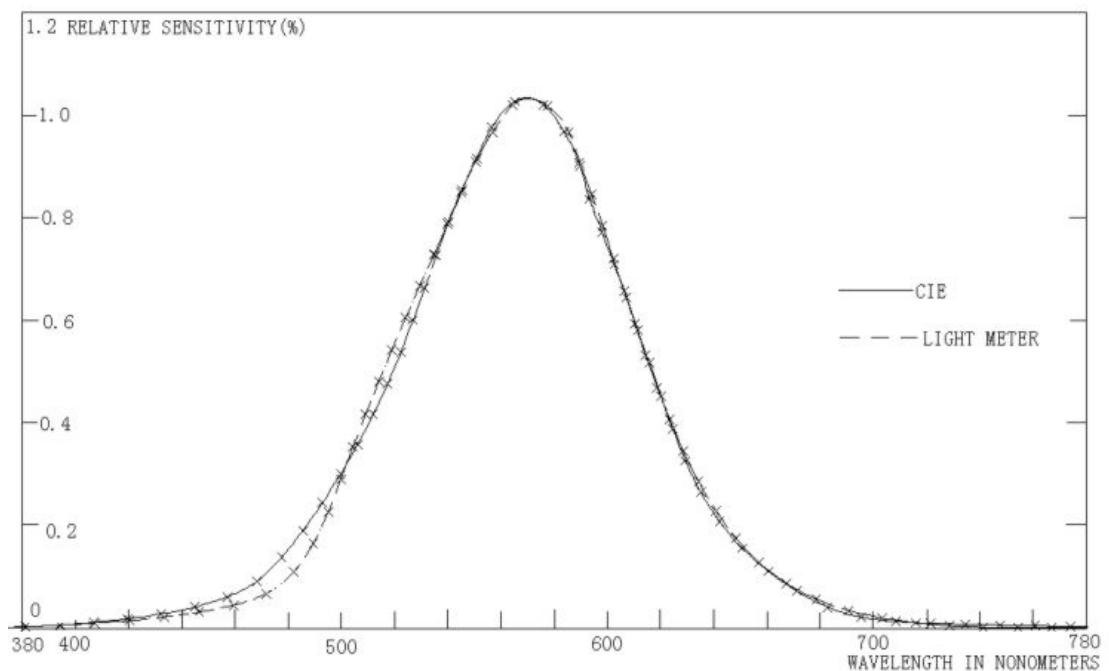
1. Sluit het apparaat op de lichtsensor aan.
2. Druk op de aan / uit toets om de luxmeter aan te zetten.
3. Verwijder het deksel van de lichtsensor en richt de sensor horizontaal op de lichtbron.
4. Kies de eenheid: lux of Fc.
5. Lees de waarde van de lichtintensiteit op het scherm af. Als "OL" op het scherm verschijnt, betekent dat, dat de meetwaarde zich buiten bereik bevindt. Kies in dit geval een hoger meetbereik.
6. Door op de RANGE toets te drukken, selecteert u het meetbereik (bijv. 400.0/4000 Lux).
7. Door op de UNITS toets te drukken, gaat u van Lux naar Footcandle (1 fc = 10,76 lux).
8. Door op de HOLD toets te drukken, kunt u de actúele waarde op het scherm bevroeren. Druk nogmaals op de toets om de meting te hervatten.
9. Als u de piekwaarde wilt registreren, op de PEAK toets drukken. Nu kunt u, door kort op de PEAK toets te drukken, de maximum en minimum waarden registreren.
10. U kunt de maximum en minimum waarden op het scherm oproepen, door op MAX/MIN te drukken.
11. Druk op de REL toets om de indicatie op nul te zetten. Het apparaat trekt de actuele meetwaarde van de eindwaarde af.
12. Om de achtergrondverlichting aan of uit te zetten, op LOAD drukken.
13. Wanneer u klaar bent met de meting, het deksel weer op de lichtsensor doen en het apparaat uitschakelen.

## 5 Vervangen van de batterij

De display vertelt u wanneer de batterij bijna leeg is. Om de batterijen te verwisselen moet u het deksel met een schroevendraaier verwijderen. Vervang de 9 V batterij voor een nieuwe en sluit het batterijvak.

## 6 Eigenschappen spectrale gevoeligheid

De lichtsensor voldoet aan de C.I.E. norm (International Commission on Illumination) voor de spectrale curve, zoals hieronder weergegeven:



## 7 Onderhoud

1. De witte plastic behuizing van de sensor moet met een zachte doek schoongemaakt worden.
2. Berg het apparaat niet op in plekken met een te hoge temperatuur of vochtigheid.
3. De interval voor de kalibratie van de sensor is sterk afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, waarin de sensor gebruikt wordt. Om een gelijkblijvende nauwkeurigheid te waarborgen, is het aan te bevelen regelmatig een kalibratie uit te voeren.

## 8 Indeling van de meetresultaten

Vanwege de vele vragen over de luxmeters en de classificatie van de meetresultaten, hebben wij ter informatie een tabel samengesteld met de minimum meetwaarden binnenshuis. In de buitenlucht zijn de meetwaarden veel hoger (bijv. 30.000 lux of 100.000 lux met zonlicht). Deze waarden zijn ter oriëntatie. PCE Instruments staat niet in voor de exactheid.

Verlichtte plek	Soort werkplek	Bereik van de verlichtingssterkte
Scholen	Uitvoering van experimenten	700 - 1500 lux
	Werk op het schoolbord	700 - 1500 lux
	Uitvoeren van grafische tekeningen	700 - 1500 lux
	Gangen	150 - 300 lux
	Aulas in het algemeen	150 - 300 lux
	Leeszaal	700 - 1500 lux
	Eetzaal	300 - 700 lux
Kantoren	Zaal en werk met computers	1500 - 3000 lux
	Uitvoering van tekeningen of grafisch ontwerp	1500 - 3000 lux
	Vergaderingen	300 - 700 lux
	Eetzaal	150 - 300 lux
	Receptie	300 - 700 lux
Fabriek	Produktiehal	1500 - 3000 lux
	Ontwikkelingsbureau	700 - 1500 lux
	Plannings bureau	700 - 1500 lux
	Werk in laboratoria	1500 - 3000 lux
	Verpakking van producten	700 - 1500 lux
	Magazijn	300 - 700 lux
	Electrische sector	150 - 300 lux
Ziekenhuizen	Bezoekers kamer	300 - 700 lux
	Opleiding	300 - 700 lux
	Anatomische training	300 - 700 lux
	Eerste hulp / behandelkamers	700 - 1500 lux
	Apotheek	700 - 1500 lux

GEBRUIKSAANWIJZING Luxmeter PCE-172

	Het lezen op bed (patiënten)	150 - 300 lux
	Röntgen kamers	70 - 150 lux
	Wasserij	150 - 300 lux
Hotels	Receptie	700 - 1500 lux
	Entrée	300 - 700 lux
	Banketzaal	300 - 700 lux
	Kantoren	150 - 300 lux
	Restaurant	150 - 300 lux
	Toiletten	150 - 300 lux
	Wasserij	150 - 300 lux
	Bar	70 - 150 lux
	Gangen	70 - 150 lux
	Trappen	70 - 150 lux
Bedrijven / winkels	Etalage	1500 - 3000 lux
	Expositie ruimtes	1500 - 3000 lux
	Verpakkings ruimte	700 - 1500 lux
	Wachtkamer	300 - 700 lux
	Vergaderkamer	300 - 700 lux
	Toiletten	150 - 300 lux
	Trappen	70 - 150 lux

## 9 Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92  
Fax: +31 53 430 36 46

[info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)

[www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>  
<https://www.pce-instruments.com/dutch/>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

