

# Notice d'emploi

## Luxmètre PCE-174



**Index**

<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Spécifications .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Boutons de contrôle.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Utilisation .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Réglage de l'heure et le quota de mesure .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Enregistrement manuel.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Enregistrement de données .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Effacer la mémoire.....</b>	<b>5</b>
<b>9. Changement de la batterie.....</b>	<b>5</b>
<b>10. Entretien .....</b>	<b>5</b>
<b>11. Classification des résultats de mesure .....</b>	<b>5</b>
<b>12. Caractéristiques de la sensibilité spectrale .....</b>	<b>7</b>
<b>13. Logiciel.....</b>	<b>7</b>
<b>14. Recyclage et valoration.....</b>	<b>10</b>
<b>15. Contact .....</b>	<b>10</b>

## 1. Introduction

Ce luxmètre est un mesureur de précision pour mesurer en lux et FootCandle. Le luxmètre sert pour la mesure de la lumière dans l'industrie, l'agriculture et la recherche. Le luxmètre est aussi utilisé pour déterminer l'éclairage sur des postes de travail, des décorations de vitrines et par des concepteurs graphique. Il respecte toutes les normes espagnoles et internationales pour cette classe de luxmètres. L'utilisation est très simple, ce qui permet que le luxmètre soit utilisé par un personnel non instruit. Cependant, il est toujours important de prendre en compte les conditions antérieures au moment de la mesure de la lumière. De cette manière vous devrez fixer la distance et l'angle entre le luxmètre et l'objet à mesurer pour obtenir des résultats avec une haute reproductibilité.

## 2. Spécifications

Plage	400,0 / 4000 /lux 40,00 / 400,0klux 40,00 / 400,0/ 4000 / fc 40,00 kfc
Résolution	0,1 / 1 / 10 / 100 lux 0,01 / 0,1 / 1 / 10 FootCandle
Précision	±5 % de la valeur de mesure ±10 chiffres (<10.000 lux) ±10 % de la valeur de mesure ±10 chiffres (>10.000 lux)
Reproductibilité	±3 %
Mémoire	16.000 valeurs
Quota de mesure	Entre 2 et 99 secondes
Indication de surplage	OL = Overload
Actualisation d'écran	1,5 chaque seconde
Conditions environnementales	0 ... 40 °C / 80 % H.r.
Ecran	Ecran LCD de 3¾ chiffres
Alimentation	batterie de 9V
Dimensions	Appareil: 203 x 75 x 50 mm (largeur x hauteur x profondeur) Capteur de lumière: 115 x 60 x 20 mm (largeur x hauteur x profondeur)
Poids	280 g
Normes	Sécurité : IEC-1010-1; EN 61010-1 EMV: EN 50081-1; EN 50082- 1 correspondant DIN 5031; DIN 5032
<b>Contenu de l'envoi</b> 1 x Luxmètre PCE-174, 1 x capteur de lumière, 1 x logiciel, 1 x câble USB, 1 x batterie, 1 x mallette, instructions d'utilisation	

### 3. Boutons de contrôle



1. Allumer/éteindre
2. **Ecran:** Ecran de 3¼ chiffres
3. **Touche UNITS:** En appuyant sur cette touche, le mode de mesure change à FootCandle. (1 fc = 10,76 lux)
4. **Eclairage de fond:** Allumer et éteindre.
5. Touche REC/SET
6. **Touche PEAK:** La valeur de crête est activée sur l'écran en appuyant sur cette touche.
7. **Touche HOLD:** La valeur actuelle est congelée sur l'écran en appuyant sur cette touche.
8. **Touche RANGE:** Les différentes plages de mesure sont sélectionnées en appuyant sur cette touche. (p.e. 400/4000 lux).
9. **Touche MAX/MIN:** Les valeurs maximum et minimum sont récupérées sur l'écran en appuyant sur cette touche.
10. **Touche REL:** Vous passez au mode de lecture relative en appuyant sur cette touche. (Mise à zéro)

### 4. Utilisation

1. Connectez l'appareil avec le capteur de lumière.
2. Appuyez sur la touche Allumer/Eteindre pour mettre en marche le luxmètre.
3. Retirez le couvercle du capteur de lumière et situez le capteur en perpendiculaire à la source lumineuse.
4. Sélectionnez l'unité: lux o Fc.
5. Lisez la valeur de l'intensité de la lumière sur l'écran. Si "OL" apparait sur l'écran, cela signifie que la valeur de mesure se trouve en dehors de la plage. Dans ce cas, sélectionnez une plage de mesure supérieure.
6. En appuyant sur la touche **RANGE** sélectionnez les différentes plages de mesure (z.B. 400.0/4000 Lux).
7. En appuyant sur la touche **UNITS** choisissez entre les unités Lux et Footcandle (1 fc = 10,76 lux).
8. En appuyant sur la touche **HOLD** vous pouvez congeler la valeur actuelle sur l'écran. En appuyant de nouveau, vous pourrez continuer avec la mesure.
9. Si vous voulez enregistrer la valeur de crête, appuyez sur la touche **PEAK**. Vous pourrez maintenant enregistrer les valeurs maximum et minimum en appuyant légèrement sur la touche **PEAK**.
10. Vous pouvez récupérer sur l'écran les valeurs maximum et minimum en appuyant sur la touche **MAX/MIN**.
11. Appuyez sur la touche **REL** pour mettre l'indication à zéro. L'appareil soustrait la valeur de mesure actuelle à la valeur finale.
12. Pour activer ou désactiver l'éclairage de fond, appuyez sur la touche **LOAD**.
13. Lorsque la mesure est terminée, posez de nouveau le couvercle sur le capteur de lumière et éteignez l'appareil.

## 5. Réglage de l'heure et le quota de mesure

1. Appuyez en même temps sur les touches **REC et UNITS**. Le premier chiffre commence à clignoter.
2. En appuyant sur la touche **PEAK** ou **REL** vous pouvez sélectionner les positions correspondantes (heure, minutes, secondes, quota de mesure, mois, jour, semaine, année).
3. En appuyant sur la touche **MAX/MIN** ou **HOLD** vous pouvez changer la valeur de la plage sélectionnée.
4. En appuyant en même temps sur les touches **REC et UNITS** vous sortez de cette zone.

## 6. Enregistrement manuel

1. Appuyez sur la touche **REC/Setup** pour effectuer une mémorisation manuelle.
2. Pour récupérer les valeurs mémorisées sur l'écran, appuyez pendant environ 3 secondes sur la touche **LOAD**.
3. En appuyant sur la touche **MAX/MIN** et **HOLD** vous pouvez récupérer la position de la mémoire.
4. Pour retourner au mode normal, appuyez sur la touche **LOAD** pendant environ 3 secondes.

## 7. Enregistrement de données

1. D'abord, sélectionnez le quota de mesure comme décrit dans le point 5.0.
2. Appuyez sur la touche **REC/Setup** pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que l'indication **MEM** clignote sur l'écran.
3. Appuyez de nouveau sur la touche **REC/Setup** pendant 3 secondes pour terminer la mémorisation.
4. Connectez le luxmètre au port USB et en utilisant le logiciel inclus, vous pouvez lire les données enregistrées.

## 8. Effacer la mémoire

Avec l'appareil éteint, appuyez en même temps sur les touches **Encender/apagar** et **REC/Setup** jusqu'à ce que le symbole **DEL MEM** apparaisse sur l'écran pour effacer la mémoire.

## 9. Changement de la batterie

L'état de batterie faible apparaît sur l'écran. Pour changer les batteries, vous devez retirer le couvercle avec un tournevis. Changer la batterie de 9 V par une neuve et refermez le compartiment.

## 10. Entretien

1. La carcasse blanche en plastique du capteur devrait être nettoyée avec un chiffon doux.
2. Ne stockez pas l'appareil dans un endroit où la température ou l'humidité sont trop élevées.

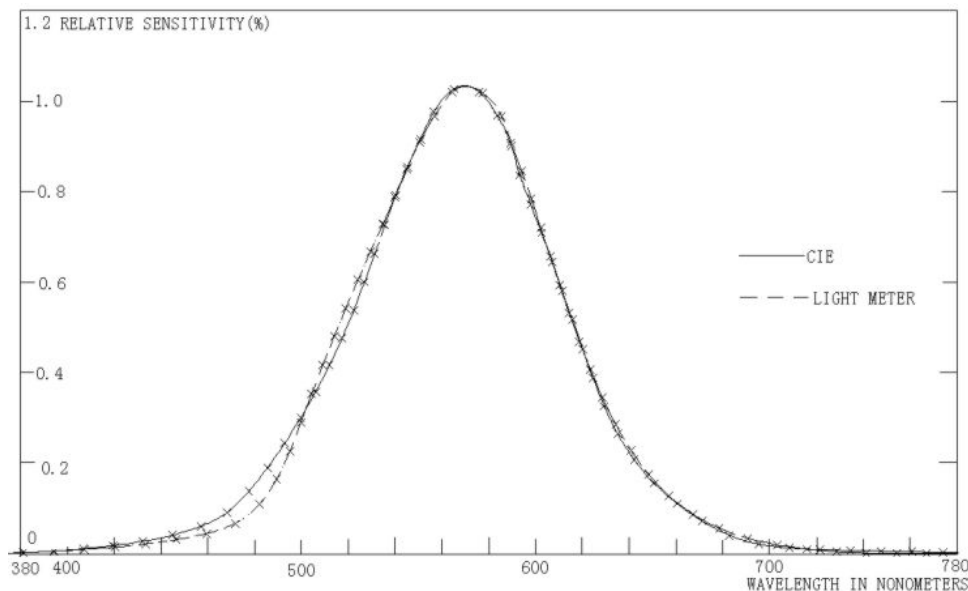
## 11. Classification des résultats de mesure

A la suite de plusieurs demandes sur les luxmètres et la classification des résultats de mesure, nous avons préparé un tableau informatif avec les valeurs de mesure minimum d'intérieur. A l'extérieur, les valeurs de mesure sont beaucoup plus élevées (p.e. 30.000 lux ou 100.000 lux avec lumière solaire). Il s'agit de valeurs orientatives. PCE Instruments ne garantit pas leur exactitude.

Lieu éclairé	Type ou lieu de travail	Plage d'intensité lumineuse
Ecoles	Réalisation d'expérimentations	700 - 1500 lux
	Travaux au tableau	700 - 1500 lux
	Réalisation de dessins ou graphisme	700 - 1500 lux
	Couloirs	150 - 300 lux
	Salles en général	150 - 300 lux
	Salle de lecture	700 - 1500 lux
	Cantine	300 - 700 lux
Bureaux	Salles et travaux avec ordinateurs	1500 - 3000 lux
	Réalisation de dessins ou graphisme	1500 - 3000 lux
	Réunions	300 - 700 lux
	Cantine	150 - 300 lux
	Réception	300 - 700 lux
Usine	Hangar de production	1500 - 3000 lux
	Bureau de recherche	700 - 1500 lux
	Bureau de planification	700 - 1500 lux
	Réalisation de travaux dans laboratoire	1500 - 3000 lux
	Emballage de produits	700 - 1500 lux
	Entrepôt	300 - 700 lux
	Salles électriques	150 - 300 lux
Hôpitaux	Salle de visites	300 - 700 lux
	Formation	300 - 700 lux
	Formation anatomique	300 - 700 lux
	Salle de traitements et premiers secours	700 - 1500 lux
	Pharmacie	700 - 1500 lux
	Lecture au lit (patients)	150 - 300 lux
	Salle de rayons X	70 - 150 lux
	Blanchisserie	150 - 300 lux
	Hôtels	Réception
Entrées		300 - 700 lux
Salle de banquets		300 - 700 lux
Bureaux		150 - 300 lux
Restaurant		150 - 300 lux
Salle de bain		150 - 300 lux
Blanchisserie		150 - 300 lux
Bar		70 - 150 lux
Couloirs		70 - 150 lux
Escaliers		70 - 150 lux
Loisirs		Vitrines
	Salles d'exposition	1500 - 3000 lux
	Emballages	700 - 1500 lux
	Salle d'attente	300 - 700 lux
	Salle de réunions	300 - 700 lux
	Salles de bain	150 - 300 lux
	Escaliers	70 - 150 lux

## 12. Caractéristiques de la sensibilité spectrale

Le capteur de lumière respecte la norme C.I.E. (*International Commission on Illumination*) de la courbe spectrale, tel qu'indiqué ci-après:



## 13. Logiciel

### Installation du logiciel:

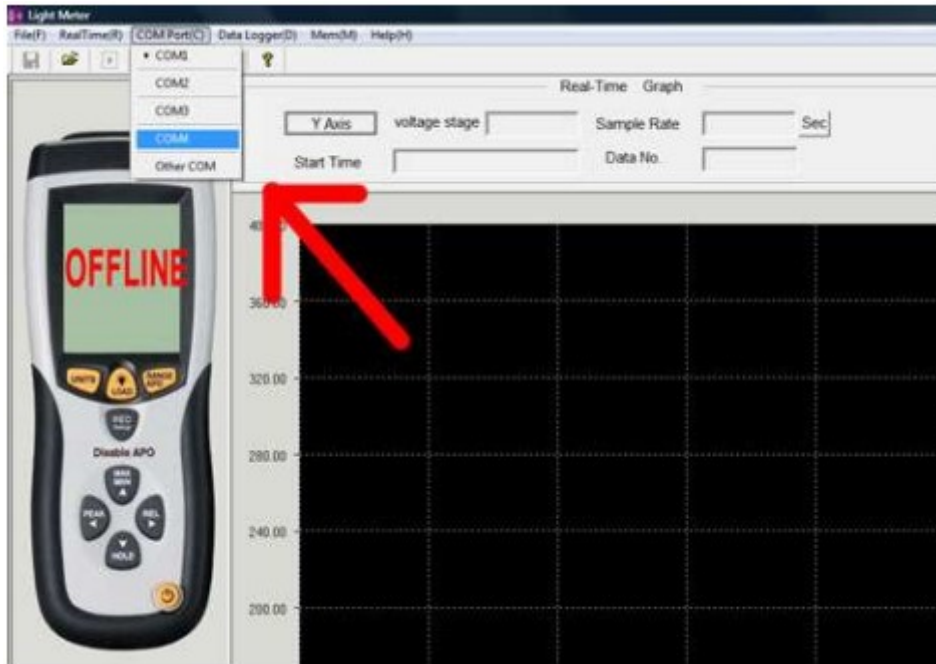
Insérez le CD du logiciel dans l'unité du PC et faites double click sur "SETUP". Une fenêtre d'installation apparaîtra. Cliquez sur "Next" et sur "Install" pour commencer l'installation du logiciel. Après l'installation du logiciel cliquez sur « Finish » pour finaliser l'installation.

### Mettre en route le logiciel:

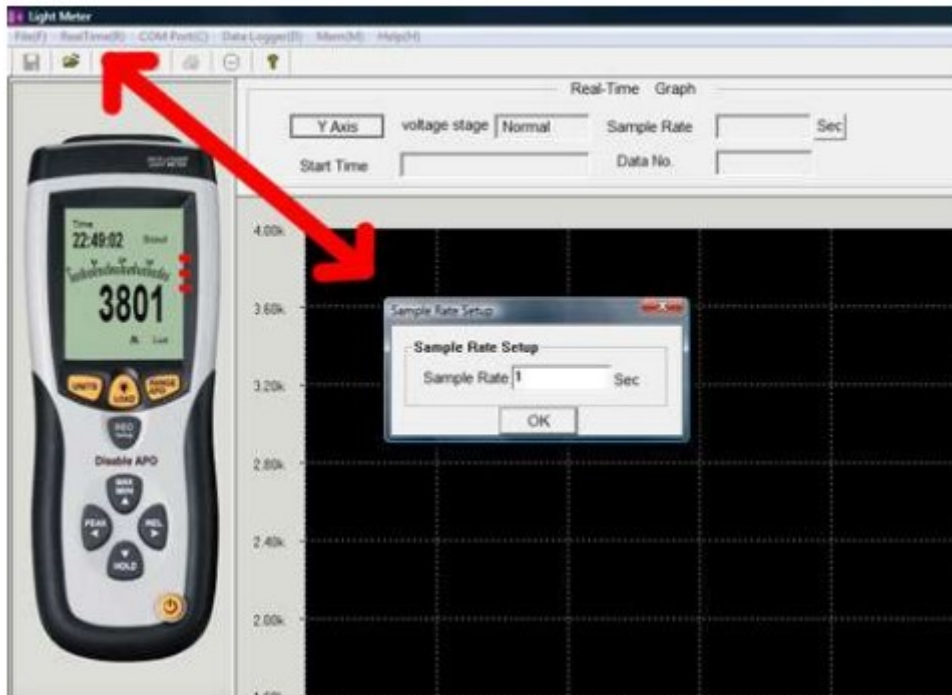
Ouvrez le logiciel et connectez maintenant le luxmètre au PC avec le câble USB. Le logiciel affiche que le dispositif n'est pas en ligne. Pour établir la communication vous devez sélectionner le port COM Port correct. Pour régler ce paramètre vous devez aller à « Démarrer », « Panneau de contrôle », « Système ». Ici, vous devez sélectionner l'onglet « Hardware », et dans celui-ci, sélectionner « Administrateur de dispositifs ».



Une fois que le port COM auquel est connecté le luxmètre a été détecté, vous devez sélectionner ce port dans le logiciel.

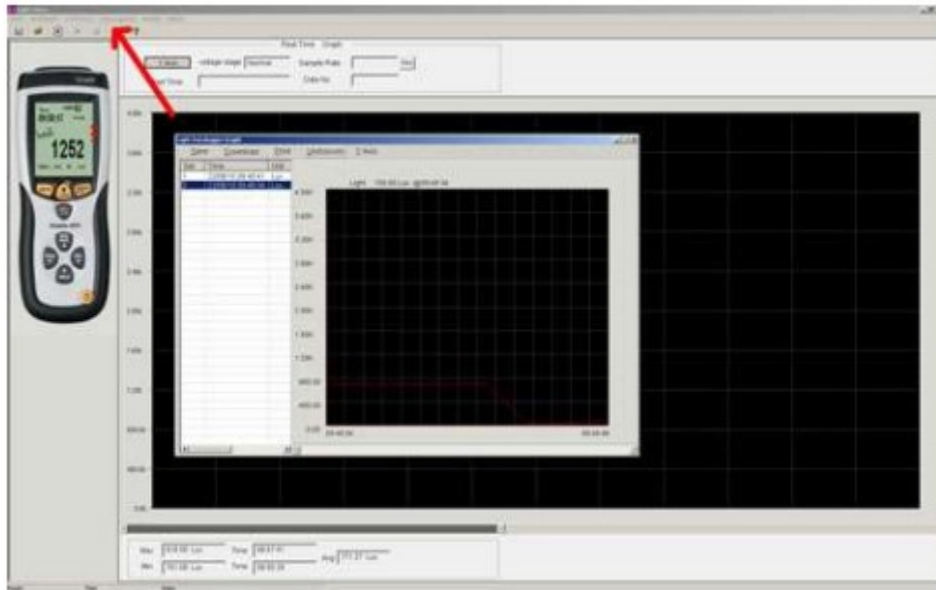


Ici vous pouvez régler le quota d'enregistrement en secondes.

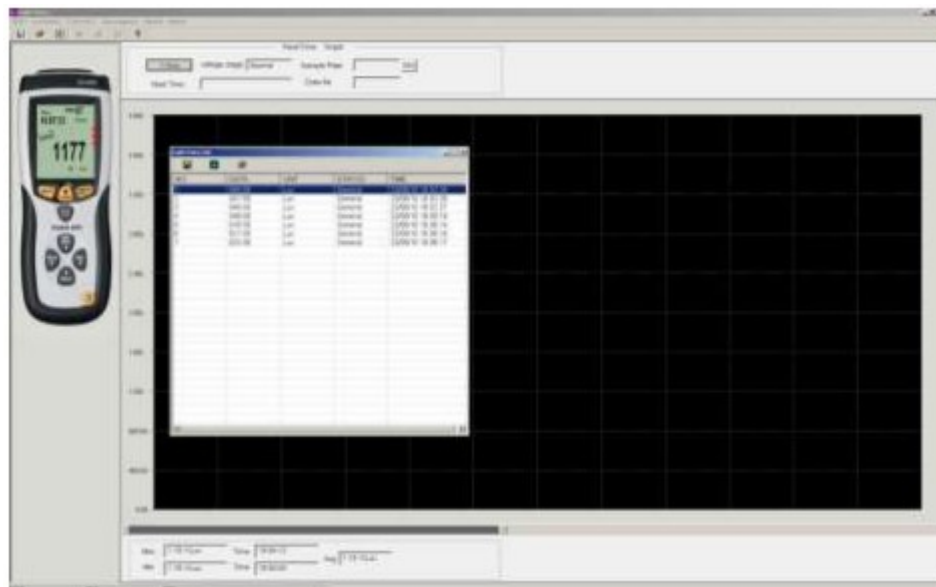




Lecture de la mémoire.



Lecture des valeurs individuelles mesurées.



## 14. Recyclage et valoration

Par leurs contenus toxiques, les batteries ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter la RAEE (retour et élimination de résidus d'appareils électriques et électroniques), nous retirons tous nos appareils. Ceux-ci seront recyclés par nos soins ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

### [Vous pouvez l'envoyer à](#)

PCE Instruments France EURL  
76, Rue de la Plaine des Bouchers  
67100 Strasbourg  
France

Vous pouvez nous livrer l'appareil pour que nous nous débarrassions de celui-ci correctement. Nous pourrions le réutiliser ou le livrer à une société de recyclage respectant ainsi la norme en vigueur.

## 15. Contact

Si vous avez besoin de plus amples informations sur notre catalogue de produits ou sur nos produits de mesure, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments. Pour toute question sur nos produits, contactez PCE Instruments.

### **Postal:**

PCE Instruments France EURL  
76, Rue de la Plaine des Bouchers  
67100 Strasbourg  
France

### **Par téléphone:**

+33 (0) 972 3537 17

**ATTENTION : “Cet appareil ne dispose pas de protection ATEX, et ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudre, gaz inflammables).”**

**Les spécifications peuvent être sujettes à des modifications sans préavis.**

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:

[https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat\\_130035\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat_130035_1.htm)

Sur ce lien vous trouverez une liste de balances:

[https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-bascales-kat\\_130037\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-bascales-kat_130037_1.htm)

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de régulation et contrôle:

[https://www.pce-instruments.com/french/regulation-et-contrôle-kat\\_153729\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/regulation-et-contrôle-kat_153729_1.htm)

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de laboratoire:

[https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat\\_153730\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat_153730_1.htm)

ATTENTION: “Cet appareil ne possède pas de protection ATEX, il ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudres, gaz inflammables).”

<https://www.pce-instruments.com>