

Lascaux Lampes et Loupes

Elsec UV-mètre 765

- Haute sensibilité
- Régulation automatique
- Affichage numérique
- Portatif et facile à manœuvrer
- Fonctionnement sur piles ou réseau
- Mesure de l'éclairement lumineux
- Mesure de l'exposition totale aux UV
- Mesure du taux d'UV
- Mesure de l'humidité de l'air
- Mesure de la température
- Manœuvre simple par touches
- En option, raccordement à un ordinateur

L'Elsec UV-mètre 765 a été mis au point pour déterminer la part de la lumière UV contenue dans la lumière ambiante des musées et galeries.

L'appareil indicateur Elsec UV-mètre 765 représente la pointe du progrès dans le domaine de la mesure des rayonnements UV. Son informatique intégrée lui assure une plus grande précision que les instruments classiques, et il peut effectuer un plus grand nombre de mesures.

L'instrument 765 peut déterminer la part de lumière UV ($\mu\text{W}/\text{lumen}$), la puissance totale du rayonnement UV (mW/m^2), ainsi que l'éclairement lumineux (lux) et l'humidité relative. Il mesure la température en degrés Celsius ou en Fahrenheit, alors que les instruments classiques ne permettaient que de mesurer des mW/lumen .

Son utilisation est très simple: il suffit d'appuyer sur la touche correspondante et la mesure souhaitée s'affiche. Dix secondes après que la touche a été relâchée, l'appareil s'éteint automatiquement, sauf si l'opérateur appuie sur la touche CONT, pour afficher d'autres résultats, ou s'il appuie sur une autre touche. Les dégâts occasionnés à un objet d'exposition sont imputables au rayonnement UV total. Il est donc intéressant de pouvoir le mesurer directement, en particulier quand aucune directive particulière d'éclairement n'est prédéfinie. Le rayonnement UV doit être maintenu aussi réduit que possible et ne doit pas, en règle générale, dépasser $20 \text{ mW}/\text{m}^2$.

Pour mesurer le rayonnement UV, les musées s'intéressaient jusque-là à la part de lumière UV contenue dans le rayonnement ambiant. Les résultats de ces mesures étaient très utiles pour déterminer le rayonnement d'une lampe ou d'une fenêtre, car la part de lumière UV ne varie pas en fonction de la distance par rapport à la source de lumière. Des moyens simples permettent de limiter le taux d'UV arrivant sur un objet (normalement, les musées veillent à ce que celui-ci ne dépasse pas

$75 \mu\text{W}/\text{lumen}$). Une mesure de l'éclairement lumineux, en lux, permet de contrôler l'éclairage, pour réduire les dommages au minimum. L'éclairement lumineux normal des musées devrait être limité à 150-250 lux.

L'évaluation des résultats peut être suivie d'une adaptation de l'éclairement; si nécessaire, les fenêtres, lampes fluorescentes ou autres lampes UV devront être munies de filtres UV. Comme l'efficacité de ces filtres risque de diminuer dans le temps, il convient de procéder à un contrôle périodique.

Fiche technique

Méthode de mesure du rayonnement: deux diodes au silicium connectées à un micro-processeur monopuce.
Plage de longueurs d'onde dans le spectre visible: 400 à 700 nm (plage de fréquences CIE)
Mesure de l'éclairement: jusqu'à 200 000 lux
Plage de longueurs d'onde UV: 300 à 400 nm
Plage de mesure des UV: 2 à 50 000 mW/m^2
Plage de mesure de la part de lumière UV: 0 à 10 000 $\mu\text{W}/\text{lumen}$

Unités de mesure / résolution de l'affichage

Lux: 0,1 à 100, et 1 lux au-delà
UV: 0,1 à 100, puis 1 mW/m^2 au-delà
Part de lumière UV: 1 $\mu\text{W}/\text{lumen}$
Température: 0,5° C ou 1° F
RH: 0,1%

Mesures

Valeurs exprimées en lux: 5% \pm 1 graduation affichée
Valeurs exprimées en UV: 15% \pm 1 affichage numérique
Température: \pm 0,5° C
Prise en compte de l'angle: Cosinus
Lecture: 8 caractères alphanumériques, affichage à cristaux liquides
RH: \pm 25%



Interface ordinateur

Interface série RS-232, connecteur D à 9 pôles. L'interface RS-232 pour raccordement à un ordinateur est proposée en option. L'affichage et la mémorisation des données UV, d'éclairement et de température sont possibles avec un logiciel Microsoft Windows, les résultats des mesures étant représentés graphiquement en temps réel. L'exécution de ce programme n'empêche cependant pas l'ordinateur d'effectuer simultanément d'autres tâches.

Piles

Piles alcalines, type AA

En fonctionnement continu, les piles ont une autonomie d'environ 100 heures, ce qui correspond à 12 000 mesures de 30 secondes chacune. Un raccordement à l'ordinateur diminue la durée de vie des piles. Nous recommandons donc le raccordement au réseau en cas d'utilisation prolongée avec connexion à un ordinateur.

Raccordement réseau

Courant continu 4 à 5,2 V, 100 mA. Nous pouvons vous livrer en option un bloc d'alimentation adapté à votre tension secteur (à spécifier).

Température de service: 0 à 50° C

Dimensions: 150 x 65 x 25 mm

Poids: 165 g

Papier Thermo RTS

Papier réversible, souple et autocollant, sous forme de bandelettes de lecture de température, barème des températures affichées: 50°, 55°, 60°, 65°, 70° C.

Dimensions originales: épaisseur 0,1 mm



Température inférieure à 50° C



Température à 60° C, mais non supérieure à 65° C

50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Support contenant 20 bandelettes détachables de papier thermo RTS.

Remarque importante:

Ces indications, qui correspondent au stade actuel de nos connaissances, sont le résultat de longues années de recherche et d'expérience. Elles visent à informer et à conseiller, ce qui ne dispense nullement l'utilisateur de contrôler lui-même les produits en vue de l'utilisation qu'il prévoit d'en faire. La présente fiche d'information perd sa validité dès la publication d'une nouvelle édition. Vous trouverez toutes les informations d'actualité sur notre site web.