



BULLIER
automation

142, av. Georges Clemenceau – BP 916 – F92009 Nanterre Cedex – Tél. 01 46 95 09 09 – Fax 01 46 95 08 56
www.bullier.biz email : infos@bullier.biz

Doc RadioLux.fr

02/2012

RadioLux 111

Précis – Portable - Universel

NOUVEAU !!

- Luxmètre et radiomètre portable en un seul instrument
- Clavier à touches de fonctions
- De nombreuses applications dans l'industrie de l'éclairage et des utilisateurs
- L'électronique intelligente identifie la cellule choisie
- Compensation des erreurs dues à la température
- Deux versions disponibles suivant les applications
- Nombreuses possibilités avec une gamme étendue d'accessoires
- Sortie série pour la version *Advanced*



Société à responsabilité limitée au capital de 38 112,25 E - RCS Nanterre B 338 784 291

SIRET 338 784 291 00027 - APE 516 K

TVA Intracommunautaire FR 77338784291

Description de l'instrument

Le RadioLux 111 est un instrument portable pour des mesures photométriques et radiométriques. Il est aussi bien destiné à être utilisé en laboratoire et sur le terrain.

On peut brancher différentes cellules de mesure sur l'instrument sans avoir à le recalibrer. Les mesures faites sont sauvegardées dans les cellules et sont identifiées par l'instrument.

Pour faciliter l'acquisition des mesures, on peut les sauvegarder dans une mémoire interne et les utiliser pour des calculs ultérieurs.

La manipulation simple de l'instrument permet aux utilisateurs inexpérimentés d'utiliser le RadioLux 111 avec succès. Il existe une grande variété d'accessoires utilisables pour de nombreuses mesures. Il est possible de faire des mesures de luminance à l'aide de l'accessoire approprié.

Caractéristiques de la version de base

- Affichage digital alphanumérique sur 4 lignes de 20 caractères avec éclairage arrière
- Cellule de mesure avec un câble de longueur 3 mètres
- Clavier à 6 touches
- Luxmètre de la classe B suivant la norme DIN 5032 avec un bon $V(\lambda)$ et une bonne correction du cosinus
- Domaine de 0,01 lx à 200 000 lx
- Mémoire interne et moyenne des mesures
- Compensation de la température
- Fonctionnement sur batteries
- Calibration effectuée en laboratoire

Caractéristiques supplémentaires de la version Advanced

- Luxmètre de la classe A suivant la norme DIN 5032 avec un très bon $V(\lambda)$ et une très bonne correction du cosinus
- Domaine de 0,001 lx à 200 000 lx
- Sortie série du type RS232C compatible PC
- Piles rechargeables avec chargeur



Fig. 1: RadioLux 111

Applications

⇒Luxmètre

Mesures des éclairagements dans les bureaux, les usines, les hôpitaux, les hôtels, les boutiques, les écoles, les musées, et dans le domaine de la botanique

Inspection des lieux de travail suivant les normes DIN et CIE

Détermination de la durée d'exposition tolérable dans les musées et les galeries de peinture

Mesures de la luminance

Détermination des caractéristiques photométriques suivant les normes DIN 6856 et 19045

Mesures de pigments après une longue exposition

Applications de laboratoire

Instrument pour des mesures photométriques avec des systèmes comme les goniophotomètres, les sphères d'intégration, les appareils de mesure de la réflexion et de la transmission

Mesures de la lumière pour la télévision et les salles de sport

Comptes rendu d'expertise

Caractéristiques techniques

⇒ Radiomètre

Mesures des éclairagements énergétiques dans les laboratoires, l'industrie, les hôpitaux, les musées, à l'extérieur et dans le domaine de la botanique

Vérification de l'éclairage énergétique de sources lumineuses tels les solariums, les sources UV, les sources infrarouges

Détermination de la durée d'exposition tolérable dans les musées et les galeries de peinture

Mesures dans le domaine médical

Dans l'industrie, traitements des peintures et des plastiques

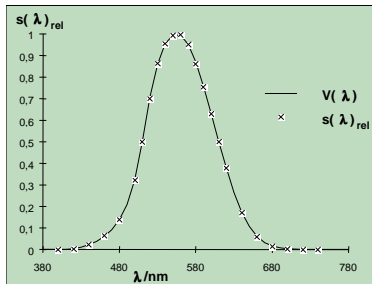
Dans les serres dans le traitement des plantes

Dans l'industrie de fabrication des lampes

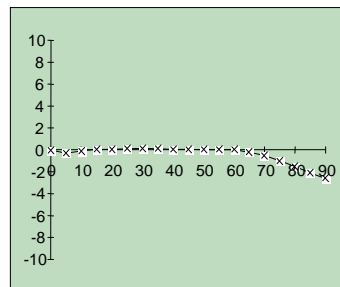
Comptes rendu d'expertise

Feature	Symbol	Advanced	Basic
		DIN 5032 Class A	DIN 5032 Class B
V(λ)-match	f ₁	3	6
UV-response	u	1	2
IR-response	r	1	2
directional response	f ₂	1.5	3
linearity error	f ₃	1	2
error of display unit	f ₄	3	4.5
fatigue (at 1 klx)	f ₅	0.5	1
temperature dependence	f ₆	2	10
modulated radiation	f ₇	0.2	0.5
range change	f ₁₁	0.5	1

1 Tableau des erreurs suivant la norme DIN 5032, paragraphe 7, en %



2 s(λ)rel comparée à V(λ) pour f₁ < 2%



3 erreur de cosinus f₂(ε)

Accessoires et options

- Cordon prolongateur pour les cellules
- Adaptateur pour la mesure de la luminance (fig 5)
- Lunette de visée pour la mesure de la luminance (fig 5)
- Trépied et niveau à bulle (fig 4)
- Trépied pour les mesures en musée (fig 4)
- Mallettes de transport
- Cellules de mesure pour les UV-A, UV-B, UV-C, UV-253.7, la bilirubine, les lumières bleues de secours,
- Cellules pour les mesures à l'extérieur
- Cellule avec $f1 \leq 1.5\%$ (pour les mesures très précises)
- Cellules de mesures pour
 - Eclairage sphérique E_0
 - Eclairage semi-sphérique $E_{2\pi}$
 - Eclairage cylindrique E_z
 - Eclairage semi cylindrique E_{zh}
- Mini cellule de mesure (fig 8)
- Support avec cardan (fig 6)
- Support avec pied réglable et niveau à bulle
- Iris réglable (fig 7)
- Certificat sur la réponse spectrale et l'erreur de cosinus
- Logiciel d'acquisition des mesures

Valises de transport

Type A pour Radiolux 111 sans accessoires

Type B pour Radiolux 111 avec:

- adaptateur pour la luminance
- Lunette de visée

Type C Pour Radiolux 111 avec :

- adaptateur pour la luminance
- Lunette de visée
- Alimentation
- Support avec pied réglable et niveau à bulle
- Support avec cardan



Fig 4 Adaptateur pour les musées avec trépied pour des mesures dans des espaces très réduits



Fig.5 : Mesure de la luminance avec l'adaptateur adéquat et la lunette de visée



Fig. :6. suspension avec cardan



Fig. 7: Iris réglable



Fig. 8 : Mini cellule de mesure