

LE LUXMETRE T-10A et T-10MA



Le luxmètre **T-10A** est capable d'analyser des sources lumineuses discontinues (alimentation à découpage), tout en restant extrêmement compact. La mesure multipoint se réalise en connectant plusieurs sondes réceptrices à un calculateur unique, le contrôle pouvant se réaliser depuis un PC. La plage de mesure est très large : de 0,01 à 299 000 lux avec échelle automatique, un large écran LCD rétro éclairé affichant les résultats.

Modèle	<u>Luxmètre T-10A T-10MA</u>
Type	Luxmètre numérique avec détecteur de mesure séparable
Détecteur	Photodiode au silicium, cellule des T-10A 25mm, cellule des T-10MA 16,5mm
Réponse spectrale relative	Inférieure à 6% (f1') de la courbe d'efficacité lumineuse V(λ) définie par la CIE
Correction cosinus	Inférieure à $\pm 1\%$ à 10° ; Inférieure à $\pm 2\%$ à 30° ; Inférieure à $\pm 6\%$ à 50° ; Inférieure à $\pm 7\%$ à 60° ; Inférieure à $\pm 25\%$ à 80°
Expression des résultats	Lux (lx) or foot candle (fcd) (commutable)
Echelle de mesure	Echelle automatique (5 échelles manuelles lors de la sortie de données analogique)
Mode de mesure	Eclairement (lx). Ecart d'éclairement (lx). Rapport d'éclairement (%). Lumination (intégration d'éclairement lx·h). Temps d'intégration (h). Eclairement moyen (lx).
Gamme de mesure	Eclairement : 0.01 à 299 900 lx (0.001 à 29 990 fcd)
	Lumination : 0.01 to 999 900 \times 1000 lx·h (0.001 à 99 990 \times 1000 fcd·h) / 0.001 à 9999 h
Calibrage personnalisé	Facteur de correction CCF (Color Correction Factor)
Précision	$\pm 2\% \pm 1$ chiffre de la valeur affichée
Influence de la température	Inférieure à $\pm 3\%$
Interface	USB
Sortie analogique	1mV/chiffre, 3V pour la valeur maximale ; Impédance de sortie : 10K Ω ; 90% temps de réponse : 28ms
Afficheur	3 ou 4 chiffres significatifs, écran LCD rétro éclairé
Conditions d'utilisation	Température: -10 - 40°C ; Humidité: inférieure à 85% (à 35°C) sans condensation
Conditions de stockage	Température: -20 - 55°C ; Humidité: inférieure à 85% (à 35°C) sans condensation
Alimentation	2 piles format AA ou adaptateur secteur optionnel
Autonomie	72 heures en mode de mesure en continu (piles alcalines)
Dimensions	69 \times 174 \times 35mm
Poids	200g (sans pile)
Accessoires standards	Fiche $\varnothing 3.5$ mm pour sortie analogique ; capuchon de protection ; sangle ; étui ; 2 piles
Accessoires optionnels	Détecteur ; adaptateur pour analyse multisonde ; adaptateur secteur ; logiciel de gestion des données

Les caractéristiques distinctives

Trois boutons principaux seulement permettent un fonctionnement quotidien. Un clavier complémentaire masqué par un capot coulissant permet d'accéder aux fonctions plus spécifiques de l'appareil. Un grand écran LCD rétro éclairé affiche les résultats ; il s'illumine automatiquement lorsque l'ambiance lumineuse est faible. Le T-10A propose les modes suivants d'analyse:

- Mesure absolue de l'éclairement en Lux ou foot candles.
- Comparaison d'éclairages sous forme de différence ou de pourcentage. L'éclairement servant de référence est mesuré ou saisi manuellement à l'aide du clavier.
- Eclairement intégré (lumination) et affichage du temps d'intégration et de l'éclairement moyen.
- Autres évaluations avec le logiciel optionnel T-S10w

De multiples sondes connectées en série

Une des caractéristiques du T-10A est la possibilité de connecter en série plusieurs sondes réceptrices via un câble LAN CAT-5. Cela permet d'effectuer des mesures simultanées en plusieurs points sans avoir à déplacer l'instrument. Ainsi, les grandes surfaces telles que les écrans de cinéma, sont très facilement mesurées. Le logiciel optionnel T-S10w permet aussi de mesurer les lumens (ANSI). Jusqu'à 30 sondes réceptrices sont connectables, les résultats de chacune pouvant être affichés individuellement avec le calculateur. Chaque sonde est reliée par un simple câble LAN (10BASE-T) dont la longueur peut aller jusqu'à 100 mètres. La mesure multipoint est facilitée avec le logiciel optionnel T-S10w qui permet un affichage graphique et simultané de toutes les mesures.



Compatible avec les alimentations à découpage PWM

Les sources lumineuses contrôlées par PWM (Pulse-Width Modulation - Modulateur de largeur d'Impulsions) posent un problème à la plupart des luxmètres car seuls les pics sont enregistrés. Le T-10A est conçu pour réaliser des analyses de telles sources délivrant ainsi des résultats fiables et précis.

