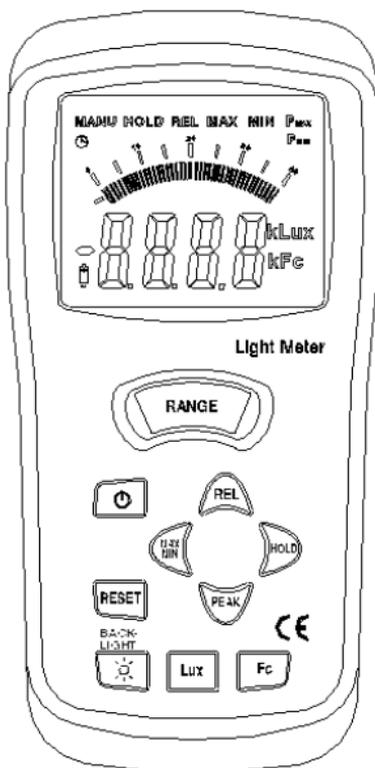


# LUXMETRE NUMERIQUE

## Turbotech TT1308



## **I INSTRUCTIONS**

- Ce luxmètre numérique est un instrument précis qui s'utilise pour mesurer la luminosité (lux, candélas-pied).
- Il est conforme à la réponse spectrale photopique CIE.
- Correction du cosinus pour l'angle d'incidence de la lumière.
- Design compact, robuste et ergonomique.
- Le composant photosensible utilisé dans le luxmètre est une diode au silicium très stable et durable et un filtre de réponse spectrale.

## **II CARACTERISTIQUES**

- Niveaux de luminosité variant entre  
0.01lux~0.1klux/0.01fc~0.01kfc
- Haute précision et réponse rapide
- Fonction de sauvegarde des données
- Affichage de l'unité et du symbole
- Remise à zéro automatique
- Correction de mesure pour précision reliée au spectre
- Le facteur de correction ne doit pas être calculé manuellement pour des sources de lumière non standard

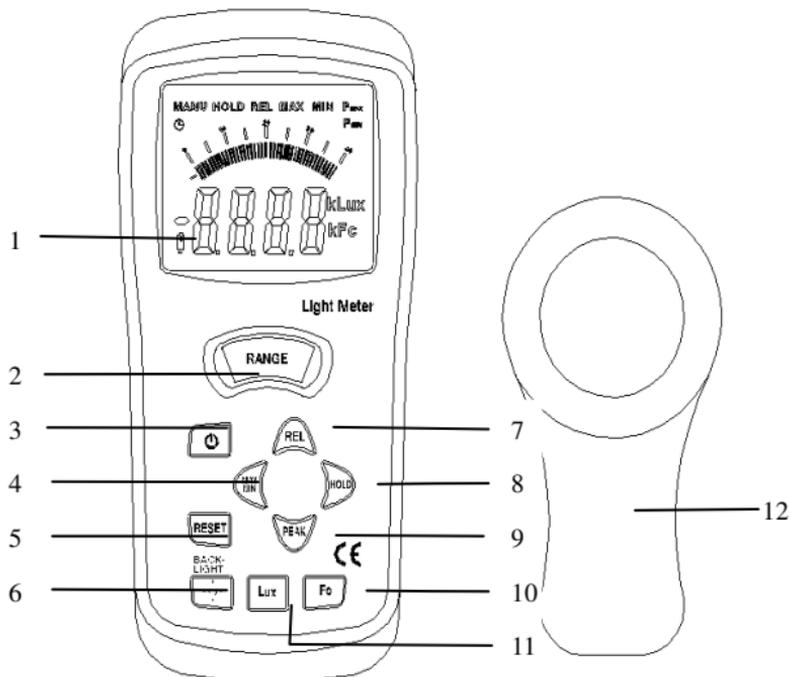
- Temps de réaction rapide
- Détection et maintien du signal de pointe de l'impulsion de lumière ayant une durée minimale de 10 $\mu$ s
- Option entre échelle lux ou fc
- Mise en veille automatique après 30 minutes
- Mesures maximales et minimales
- Valeur relative & fonction de remise à zéro
- Afficheur clair avec rétroéclairage

### III SPECIFICATIONS

- Afficheur: LCD, 3-3/4 digits avec graphique à barres rapide à 42 segments
- Gamme de mesure: 40.00lux, 400.0lux, 4000lux, 40.00Klux et 300.0Klux /40.00fc, 400.0fc, 4000 fc, 30.00Kfc  
NOTE: 1fc = 10.76lux, 1Klux = 1000lux, 1Kfc = 1000fc
- Dépassement gamme:: "OL" s'affiche
- Réponse spectrale: CIE (courbe CIE de la réaction de l'œil humain)
- Précision spectrale: fonction CIE  $V_{\lambda}$   $f_1' \leq 6\%$
- Réponse cosinus:  $f_2' \leq 2\%$
- Précision:  $\pm 5\%$  aff.  $\pm 0.5\%$  fin d'échelle

- Répétitivité:  $\pm 3\%$
- Fréquence d'échantillonnage: 13.3x/sec pour la graphique à barres; 1.3x/sec pour l'afficheur numérique
- Photodétecteur: une photodiode au silicium et un filtre de réponse spectrale
- Température & humidité de fonctionnement :  
0°C à 40°C (32°F à 104°F) & HR 0% à 80%
- Température & humidité de stockage:  
-10°C à 50°C (14°F à 140°F) & HR 0% à 70%
- Alimentation: 1 pile 9V
- Longueur du cordon du photodétecteur: environ 150cm
- Dimensions du photodétecteur: 115(L) x 60(la) x 20(H) mm
- Dimensions du luxmètre: 170( L) x 80(la) x 40(H) mm
- Poids: 390g
- Accessoires: étui, notice d'utilisation, pile

## IV DENOMINATIONS



1. Afficheur LCD: 3-3/4 digits, affichage maximal 3999, avec symboles, unité et point décimal
2. Sélecteur de gamme: 40.00lux, 400.0lux, 4000lux, 40.00Klux et 300.0Klux / 40.00fc, 400.0fc, 4000fc, 30.00Kfc; donc 5 gammes pour lux et 4 gammes pour fc
3. Touche d'en(dé)clenchement : pour enclencher ou déclencher le luxmètre

4. MAX/MIN: pour enregistrer la valeur maximum et minimum
5. RESET: bouton de réinitialisation
6. Touche d'éclairage: pour éclairer l'afficheur
7. REL: pour afficher la valeur relative
8. Data-Hold: pour la sauvegarde de l'affichage
9. Peak-Hold: pour maintenir la valeur de pointe
10. Lux: pour mesurer la luminosité sur l'échelle lux
11. FC: pour mesurer la luminosité sur l'échelle candéla-pied; 1candéla-pied = 10.76 lux.
12. Photodétecteur

## **V INSTRUCTIONS D'OPERATION**

1. Branchez l'instrument avec la touche d'enclenchement.
2. Sélectionnez l'échelle lux ou fc: mettez le sélecteur à la position souhaitée.
3. Enlevez le capuchon du photodétecteur et tenez le photodétecteur horizontalement devant la source de lumière.
4. Lisez la luminosité sur l'afficheur.

5. Dépassement de la gamme: si l'instrument indique uniquement "OL", le signal d'entrée est trop fort et il faudra sélectionner une gamme plus élevée.
6. Mode Data-Hold: Appuyez sur la touche HOLD pour sauvegarder les données sur l'afficheur. Lorsque le mode HOLD est sélectionné, le luxmètre arrête toute mesure ultérieure. Réappuyez sur la touche HOLD pour quitter le mode de sauvegarde des données. L'instrument reprend sa fonction normale.
7. Mode Peak-Hold: Appuyez sur la touche PEAK pour sélectionner le mode d'enregistrement Pmax ou Pmin et tenez le photodétecteur horizontalement devant la source de lumière. Réappuyez 2 secondes sur la touche PEAK pour quitter le mode: l'instrument reprend sa fonction normale.
8. Mode maximum et Minimum: Pressez la touche MAX/MIN pour sélectionner le mode d'enregistrement: Maximum (MAX), Minimum (MIN) et valeur actuelle (MAX/MIN clignote). Réappuyez 2 secondes pour quitter le mode.

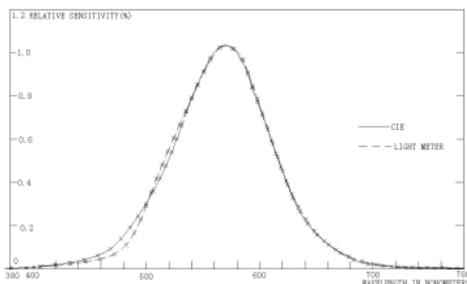
9. Affichage relatif: Pressez la touche REL pour activer le mode relatif. L'afficheur indique zéro et la valeur actuelle est enregistrée comme une remise à zéro. Appuyez de nouveau pour quitter le mode.
10. Reset: à chaque pression sur cette touche, la fonction sélectionnée (HOLD, MAX/MIN, REL, PEAK, sauf l'éclairage), ainsi que la mise en veille automatique et le compteur sont réinitialisés.
11. Eclairage: Appuyez sur la touche d'éclairage. Appuyez de nouveau pour éteindre l'éclairage.
12. Après la mesure, remettez le capuchon sur le photodétecteur et débranchez l'instrument.

## **VI REMPLACEMENT DE LA PILE**

1. Si la tension de la pile est insuffisante, un message s'affiche et il faudra remplacer la pile.
2. Débranchez l'instrument et dévissez le boîtier.
3. Enlevez la pile, remplacez-la par une nouvelle pile standard de 9V et revissez le boîtier.

## VII SENSIBILITE SPECTRALE

- De par l'utilisation d'une photodiode à filtres, la sensibilité spectrale est quasi conforme à la courbe  $V(\lambda)$  C.I.E. (INTERNATIONAL COMMISSION ON ILLUMINATION).



## VIII MAINTENANCE

Le disque blanc en plastique sur le côté supérieur du détecteur doit être nettoyé de temps à autre avec un chiffon humide.

1. Ne rangez pas l'instrument dans un endroit trop chaud et/ou humide.
2. Le niveau de référence, tel que marqué sur la face avant, est le côté supérieur du photodétecteur.
3. L'intervalle de calibrage pour le photodétecteur varie en

fonction des circonstances de travail, mais normalement, la sensibilité diminue directement proportionnellement au produit de la luminosité et du temps de fonctionnement. Pour garantir la précision de base de cet instrument, un calibrage régulier s'impose.

## IX LUMINOSITE RECOMMANDEE

1fc = 10.76lux

EMPLACEMENT		Lux	FC
BUREAU	Salle de réunion, réception	200~750	18~70
	Travail de bureau	700~1.500	65~140
	Dactylographie	1.000~2.000	93~186
USINE	Travail visuel dans la production	300~750	28~70
	Inspection	750~1.500	70~140
	Assemblage pièces détachées électroniques	1.500~3.000	140~279
	Emballage, Entrée	150~300	14~28

HOTEL	Hall de réception, vestiaire	100~200	9~18
	Réception	200~500	18~47
	Caissier	750~1.000	70~93
MAGASIN	Escalier intérieur, Corridor	150~200	14~18
	Étalage, Comptoir	750~1.500	70~140
	Face avant étalage	1.500~3.000	140~279
HOPITAL	Chambre du malade, Dépôt	100~200	9~18
	Cabinet de consultation	300~750	28~70
	Quartier d'opération, Urgence	750~1.500	70~140
ECOLE	Auditoire, Salle de gymnastique	100~300	9~28
	Classe	200~750	18~70
	Laboratoire, Bibliothèque	500~1.500	47~140

