

### Mini-tachymètre/compteur photo laser Extech — modèle 461920





# 1 Introduction

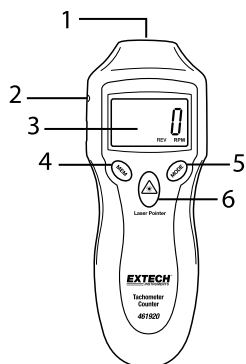
---

Félicitations pour votre achat du mini-tachymètre/compteur photo laser Extech, modèle 461920. Cet instrument fournit des mesures de la vitesse de rotation (tours par minute) et du nombre de rotations sans contact. Le pointeur laser permet un ciblage précis des mesures. Cet instrument est livré entièrement testé et étalonné et, utilisé de manière appropriée, il offrira de nombreuses années de service fiable.

Des traductions supplémentaires du manuel de l'utilisateur sont disponibles sur [www.extech.com](http://www.extech.com)

## 2 Description

---




1. Capteur et source laser
2. Connecteur d'adaptateur CA en option
3. Écran LCD
4. Bouton *MEM* (Mémoire)
5. Bouton Mode
6. Bouton Mesure (Mesure)/Laser Pointer (Pointeur laser)


Le compartiment à piles se trouve à l'arrière de l'appareil de mesure.

# 3 Sécurité

---

 <b>ATTENTION</b>
Les objets en rotation peuvent être dangereux. Faites preuve d'une extrême prudence.



  

 <b>AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Ne fixez pas directement le faisceau laser et ne le dirigez pas vers les yeux.</b></p> <p>Les lasers visibles de faible puissance ne présentent normalement pas de danger, mais sont potentiellement dangereux s'ils sont regardés directement pendant de longues périodes.</p> <p>Consultez les informations de sécurité relatives au laser ci-dessous et sur l'étiquette de l'appareil de mesure.</p>
<p><b>≤1mW @ 630-670nm      IEC 60825-1:2014</b> Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019</p>



# 4 Fonctionnement de l'ampèremètre

---

## 4.1 Mode RPM (tours par minute)

1. Pour régler l'appareil afin qu'il mesure la vitesse de rotation, appuyez brièvement sur le bouton *Measure*  (Mesure), puis utilisez le bouton *MODE* pour sélectionner **RPM** à l'écran.
2. Appliquez un morceau de bande réfléchissante de taille appropriée (généralement 12 mm [0,5 po]) sur la surface de l'objet testé.
3. Orientez l'appareil de mesure vers le dispositif testé à une distance de 50 à 500 mm (2 à 20 po).
4. Appuyez sur le bouton *Measure*  (Mesure) et maintenez-le enfoncé, puis dirigez le laser vers la bande réfléchissante.
5. Vérifiez que l'indicateur du moniteur (**(I)**) s'affiche à l'écran lorsque la bande réfléchissante passe à travers le faisceau lumineux.
6. Lorsque le bouton *Measure* (Mesure) est relâché, le dernier relevé reste affiché pendant environ 5 secondes, puis l'appareil de mesure s'éteint.
7. Lorsque l'appareil de mesure est éteint, utilisez le bouton *MEM* (Mémoire) pour revoir les valeurs **MAX**, **MIN** et **LAST** (Dernière) de tours par minute.

## 4.2 Mode COUNTER (compteur de rotations)

1. Pour régler l'appareil afin qu'il mesure le nombre de rotations, appuyez brièvement sur le bouton *Measure*  (Mesure), puis utilisez le bouton *MODE* pour sélectionner **REV** (Rotations) à l'écran.
2. Orientez l'appareil de mesure vers le dispositif testé à une distance de 50 à 500 mm (2 à 20 po).
3. Appuyez sur le bouton *Measure*  (Mesure) et pointez le laser vers l'objet testé.
4. Vérifiez que l'indicateur du moniteur (**(I)**) s'affiche sur l'écran LCD lorsque la bande réfléchissante passe à travers le faisceau lumineux.
5. Lorsque le bouton *Measure* (Mesure) est relâché, le dernier relevé reste affiché pendant environ 5 secondes, puis l'appareil de mesure s'éteint.
6. Lorsque l'appareil de mesure est éteint, appuyez sur le bouton *MEM* (Mémoire) pour revoir le décompte final.


## 4.3 Remarques concernant les mesures

- Une lumière ambiante vive peut interférer avec la précision de la mesure. Tenez l'appareil de mesure près de la cible ou, si nécessaire, ombragez la zone cible.
- La zone non réfléchissante doit être plus grande que la zone réfléchissante sur l'objet testé.

- Si l'arbre ou l'objet en rotation est par nature réfléchissant, recouvrez-le de ruban adhésif noir ou de peinture avant d'appliquer la bande réfléchissante.
- Pour améliorer la reproductibilité des mesures RPM (tr/min) faibles, appliquez des carrés supplémentaires de bande réfléchissante. Divisez la valeur affichée à l'écran par le nombre de morceaux de bande réfléchissante pour calculer la vitesse de rotation réelle.

# 5 Remplacement des batteries

---

L'indicateur de batterie faible  s'affiche à l'écran lorsque la batterie doit être remplacée. Pour remplacer la batterie, ouvrez le compartiment de la batterie à l'arrière en retirant les deux vis cruciformes. Remplacez la batterie de 9 V en respectant la polarité. Veuillez verrouiller le compartiment de la batterie avant d'utiliser l'appareil de mesure.



■ Ne jamais jeter des piles usagées ou des piles rechargeables avec les ordures ménagères. En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus d'apporter les piles usagées dans un site approprié de collecte des déchets, au point de vente où les piles ont été achetées, ou dans n'importe quel endroit vendant des piles. **Mise au rebut:** Ne pas jeter cet appareil avec les déchets ménagers. L'utilisateur est tenu de ramener les appareils en fin de vie dans un site de collecte des déchets spécifiquement consacré aux équipements électriques et électroniques.



# 6 Spécifications

## 6.1 Spécifications générales

Base de temps	Cristal de quartz
Type d'écran	LCD à 5 chiffres (99999)
Type de laser	Laser de classe $2 \leq 1$ mW, 630 à 670 nm
Distance de détection	50 à 500 mm (2 à 20 po)
Durée d'échantillonnage	0,5 seconde (> 120 tours/minute)
Bande réfléchissante	Référence de pièce de rechange : 461937
Mémoire	Revoir les valeurs MIN, MAX et LAST pour les mesures de la vitesse de rotation Revoir le décompte final pour les mesures de rotations
Conditions de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F) ; 80 % HR, maximum
Alimentation	Batterie 9 V ou adaptateur secteur en option (référence UA100-240)
Consommation	45 mA CC, type
Poids	151 g (5,3 oz)
Dimensions	160 x 60 x 42 mm (6,2 x 2,3 x 1,6 po)

## 6.2 Spécifications des mesures

	Plage	Résolution	Précision
Tachymètre	2 à 99 999 tours/minute	0,1 tour/minute (< 1 000 tours/minute) 1 tour/minute (> 1 000 tours/minute)	± (0,05 % de la mesure + 1 chiffre)
Compteur	1 à 99 999 rotations	1 unité	± 1 unité

# 7 Garantie de deux ans

---

**FLIR Systems, Inc. garantit que cet instrument de la marque Extech** est exempt de défauts de pièces et de fabrication; cette garantie est d'une durée **deux ans** à compter de la date d'expédition (une garantie limitée de six mois s'applique aux capteurs et aux câbles). Pour voir le texte complet de la garantie, veuillez visiter: <http://www.extech.com/support/warranties>.

## 7.1 Services d'étalonnage et de réparation

**FLIR Systems, Inc. offre des services d'étalonnage et de réparation** pour les produits de la marque Extech que nous vendons. Nous offrons un étalonnage traçable NIST pour la plupart de nos produits. Pour plus d'informations sur la disponibilité des services d'étalonnage et de réparation, contactez-nous (reportez-vous aux informations de contact ci-dessous). Des étalonnages annuels doivent être réalisés afin de vérifier les performances et la précision du compteur. Les spécifications produit sont sujettes à modification sans préavis. Veuillez consulter notre site Web pour obtenir les informations les plus récentes sur nos produits: [www.extech.com](http://www.extech.com).

## 7.2 Contacter l'assistance clientèle

**Liste des numéros de téléphone du service client:**

<https://support.flir.com/contact>

**E-mail dédié à l'étalonnage, à la réparation et aux retours:** [repair@extech.com](mailto:repair@extech.com)

**Support technique:** <https://support.flir.com>



**Website**

<http://www.flir.com>

**Customer support**

<http://support.flir.com>

**Copyright**

© 2022, FLIR Systems, Inc. All rights reserved worldwide.

**Disclaimer**

Specifications subject to change without further notice. Models and accessories subject to regional market considerations. License procedures may apply. Products described herein may be subject to US Export Regulations. Please refer to [exportquestions@flir.com](mailto:exportquestions@flir.com) with any questions.

Publ. No.: NAS100117  
Release: AA  
Commit: 86481  
Head: 86481  
Language: fr-FR  
Modified: 2022-08-11  
Formatted: 2022-08-11