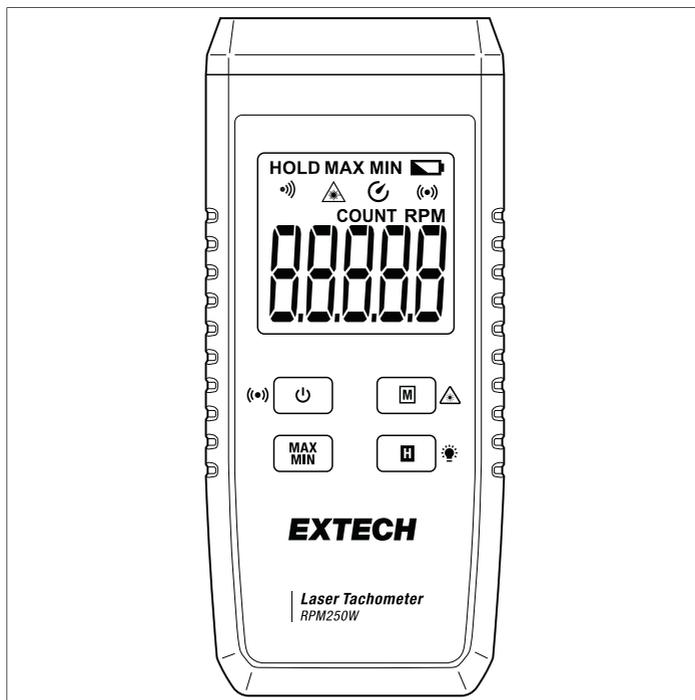


EXTECH®

Manuel d'utilisation

Tachymètre laser RPM250W

Connectivité Bluetooth® avec l'application mobile ExView®



Tables des matières

1	Introduction.....	1
2	Sécurité	2
3	Conformité aux normes FCC.....	3
4	Description du produit	4
4.1	Pièces de l'appareil	4
4.2	Boutons de fonction	4
4.3	Symboles d'affichage	5
5	Fonctionnement.....	7
5.1	Mise sous tension de l'appareil	7
5.2	Mise hors tension automatique	7
5.3	Mesures du tachymètre (RPM)	7
5.4	Mesures de l'appareil (avec des objets éclairés)	8
5.5	Mesures de l'appareil (avec éclairage externe).....	8
5.6	Fonction de maintien des données	9
5.7	ÉCRAN LCD à rétro éclairage	9
5.8	Valeurs MAX/MIN en mode RPM	9
5.9	Fonctionnement Bluetooth.....	9
6	Maintenance	11
6.1	Nettoyage général	11
6.2	Remplacement des batteries.....	11
7	Spécifications.....	13
7.1	Spécifications générales	13
7.2	Spécifications des mesures	13
7.3	Spécifications environnementales	13
7.4	Spécifications de connectivité	14
8	Garantie de deux ans.....	15
8.1	Services d'étalonnage et de réparation.....	15
8.2	Contacteur l'assistance clientèle.....	15

1 Introduction

Merci d'avoir choisi le tachymètre laser Extech RPM250W. Cet appareil mesure le nombre de tours par minute sur des équipements tels que des pales de ventilateur, des rotors, des turbines et des machines similaires. Le RPM250W permet également de compter des éléments qui se trouvent sur un convoyeur, par exemple. Les mesures sont effectuées à l'aide du capteur photoélectrique intégré, situé au niveau de la partie supérieure de l'appareil. Les valeurs sont affichées sur l'écran LCD rétroéclairé.

L'appareil comprend une connectivité Bluetooth, une mémoire MAX/MIN (en mode RPM), un arrêt automatique, un maintien des données, un pointeur laser, un écran LCD rétroéclairé et un montage pour trépied.

Grâce à l'application mobile Extech ExView, vous pouvez coupler vos appareils intelligents avec l'appareil de mesure via Bluetooth. L'application et les appareils de mesure de la série W ont été développés ensemble pour une intégration optimale. Téléchargez l'application gratuite sur l'App Store (iOS®) ou sur Google Play (Android™).

Cet instrument de qualité est conçu pour fournir des années de service fiable, de haute précision et de fonctionnement simple. Rendez-vous sur le site Web d'Extech pour obtenir des informations supplémentaires et une assistance de classe mondiale.

2 Sécurité

Veillez lire toutes les informations de sécurité avant d'utiliser cet appareil



ATTENTION

- Avant toute utilisation, vérifiez que le boîtier, le capteur, l'écran et le compartiment à piles de l'appareil ne sont pas endommagés. Si des dommages ou des anomalies évidents sont constatés, veuillez cesser d'utiliser l'appareil et le renvoyer pour réparation.
- Ne tentez pas d'ouvrir le boîtier de l'appareil de mesure ni d'accéder au module de capteur. Aucun composant ne peut être réparé par l'utilisateur dans cet appareil.
- N'orientez jamais le faisceau laser vers les yeux. Consultez l'étiquette de sécurité du laser ci-dessous :



- Remplacez les piles immédiatement après l'apparition du symbole de piles faibles. Si l'appareil doit être rangé pendant plusieurs mois, veuillez retirer les piles et les ranger à un endroit séparé.
- Ne rangez pas l'appareil dans des environnements à haute température ou à forte humidité, dans des zones inflammables ou combustibles, ou en présence d'un champ électromagnétique puissant.
- Cet appareil est certifié CE.

3 Conformité aux normes FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles dans les communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que des interférences ne se produiront pas avec une installation spécifique. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, il est recommandé à l'utilisateur de tenter de corriger les interférences en essayant les mesures suivantes :

1. Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
2. Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
3. Branchez l'équipement sur une prise de courant faisant partie d'un autre circuit que celui sur lequel est branché le récepteur.
4. Consultez le fournisseur ou un technicien expérimenté en radio/télévision afin d'obtenir de l'assistance.

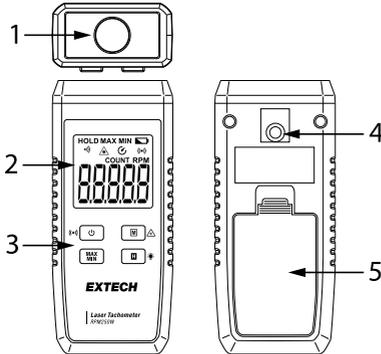


WARNING

Les modifications non approuvées expressément par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

4 Description du produit

4.1 Pièces de l'appareil



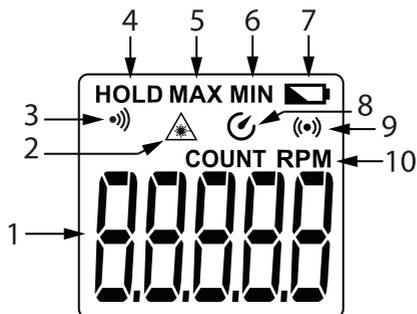
1. Capteur photoélectrique et lentille de pointeur laser
2. Écran LCD rétroéclairé (détaillé ci-dessous)
3. Boutons de fonction (détaillés ci-dessous)
4. Montage pour trépied
5. Compartiment de la batterie

4.2 Boutons de fonction

	Bouton Power/Bluetooth (Marche/Arrêt/Bluetooth) Appuyez longuement sur ce bouton pour allumer l'appareil. Appuyez brièvement sur ce bouton pour éteindre l'appareil. Lorsque l'appareil de mesure est sous tension, appuyez longuement sur ce bouton pour activer/désactiver la fonction Bluetooth. Appuyez brièvement sur ce bouton pour éteindre l'appareil directement à partir du mode Bluetooth.
	Boutons MAX/MIN et Counter Reset (Remise à zéro de l'appareil) En mode RPM, appuyez brièvement sur ce bouton pour afficher les valeurs MAX/MIN ; appuyez longuement dessus pour effacer les valeurs. En mode Compteur, appuyez brièvement sur ce bouton pour remettre le comptage à zéro. Le texte <i>COUNT</i> clignote deux fois.

	<p>Bouton Data Hold/Backlight (Maintien des données/rétroéclairage)</p> <p>Appuyez brièvement pour figer ou non le relevé affiché. <i>HOLD</i> s'affiche lorsque la fonction de maintien des données est active.</p> <p>Appuyez longuement sur ce bouton pour allumer ou éteindre le rétroéclairage.</p>
	<p>Tachymètre/Appareil de mesure et bouton du laser</p> <p>Appuyez brièvement sur ce bouton pour basculer entre les modes Tachymètre (RPM) et Comptage.</p> <p>Appuyez longuement sur ce bouton pour allumer ou éteindre le pointeur laser. Le symbole du pointeur laser  s'affiche lorsque le laser est allumé.</p>
<p>Arrêt automatique activé/désactivé</p>	<p>Lorsque l'appareil de mesure est allumé, appuyez longuement sur les boutons d'alimentation et <i>H</i> pour activer/désactiver l'arrêt automatique. Le symbole d'arrêt automatique  s'affiche lorsque cette fonction est activée. L'arrêt automatique est réinitialisé chaque fois que l'appareil de mesure est mis sous tension.</p>

4.3 Symboles d'affichage



1. Valeurs du tachymètre/de l'appareil de mesure
2. Symbole de pointeur laser
3. Le symbole de moniteur apparaît lorsque le capteur détecte une réflexion par la bande fournie ou lorsqu'un objet est compté
4. Mode de données en attente
5. Lecture maximale
6. Lecture minimale
7. Symbole de piles faibles

8. Symbole de mise hors tension automatique
9. Bluetooth actif
10. Modes Tachymètre (RPM) et Appareil de mesure (COUNT)

5 Fonctionnement

5.1 Mise sous tension de l'appareil

L'appareil fonctionne avec trois (3) piles de 1,5 V (AAA), installées dans le compartiment arrière.

Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation  pour mettre l'appareil sous tension. Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour mettre l'appareil hors tension. Si l'appareil ne s'allume pas, vérifiez que les piles sont correctement orientées.

Lorsque le symbole de charge faible  s'affiche à l'écran, remplacez immédiatement les piles pour garantir des relevés précis.

5.2 Mise hors tension automatique

L'appareil s'éteint automatiquement cinq (5) minutes après la dernière pression sur le bouton.

Par défaut, la mise hors tension automatique est activée (le symbole  sur l'écran indique qu'elle est activée).

Pour désactiver la fonction d'arrêt automatique, lorsque l'appareil est allumé, appuyez longuement sur les boutons d'alimentation  et *H*. Le symbole d'arrêt automatique s'éteint, indiquant que la fonction est désactivée. L'arrêt automatique est réinitialisé chaque fois que l'appareil de mesure est mis sous tension.

Répétez cette procédure pour réactiver la fonction manuellement.

5.3 Mesures du tachymètre (RPM)



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure et d'endommagement de l'appareil de mesure et d'autres machines, maintenez une distance d'au moins 50 mm (2 po) entre le tachymètre et l'objet mesuré.

1. Éteignez l'appareil testé de sorte qu'il ne bouge pas.
2. Découpez un morceau de bande réfléchissante de 12 mm x 12 mm (0,5 x 0,5 po) (fournie) et fixez-le sur l'appareil testé.
3. Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation  pour allumer l'appareil de mesure et appuyez brièvement sur le bouton de mode  (si nécessaire) pour afficher *RPM*.

4. Allumez l'appareil testé de sorte qu'il commence à bouger.
5. À une distance de 50 à 500 mm (2 à 20 po), orientez le capteur de l'appareil de mesure (partie supérieure) vers la bande réfléchissante. Pour obtenir de meilleurs résultats, l'angle d'incidence vertical doit être $< 30^\circ$.
6. Lorsque le capteur détecte une réflexion sur la bande, le symbole de moniteur $\bullet\rangle\rangle$ s'affiche sur l'écran LCD.
7. L'écran LCD à cinq chiffres affiche la mesure du nombre de tr/min (RPM).
8. Si la mesure est $> 99\,999$ tr/min, *OL* s'affiche à la place d'une valeur.

REMARQUE

En cas de mesure < 50 tr/min, la durée de l'impulsion est relativement longue et nécessite que l'appareil de mesure soit maintenu stable afin de garantir la précision. Attendez au moins deux signaux d'impulsion afin d'obtenir la meilleure précision possible. Si la durée d'impulsion est supérieure à 7 secondes, la valeur de tr/min ne change pas.

5.4 Mesures de l'appareil (avec des objets éclairés)

1. Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation \cup pour mettre l'appareil sous tension.
2. Appuyez brièvement sur le bouton de mode \boxed{M} de sorte que *COUNT* s'affiche.
3. Positionnez l'appareil de mesure à 50 à 500 mm (2 à 20 po) de l'objet testé. Pour obtenir de meilleurs résultats, l'angle d'incidence vertical doit être $< 30^\circ$.
4. Allumez la machine testée de sorte qu'elle commence à bouger.
5. Chaque fois qu'un objet éclairé passe devant le capteur de l'appareil de mesure, le décompte augmente de 1 et le symbole de moniteur $\bullet\rangle\rangle$ s'affiche.
6. Appuyez brièvement sur le bouton *MAX/MIN* pour remettre l'appareil de mesure à zéro (*COUNT* clignote deux fois).
7. Lorsque l'appareil indique une valeur $> 99\,999$ unités, *OL* s'affiche.

5.5 Mesures de l'appareil (avec éclairage externe)

1. Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation \cup pour mettre l'appareil sous tension.
2. Appuyez brièvement sur le bouton de mode \boxed{M} de sorte que *COUNT* s'affiche.
3. Appuyez longuement sur le bouton de laser $\triangle*$ pour éteindre le laser.
4. Positionnez l'appareil de mesure à 50 à 500 mm (2 à 20 po) de l'objet testé. Pour obtenir de meilleurs résultats, l'angle d'incidence vertical ne doit pas être supérieur à 30° .

5. Placez la source optique externe à l'opposé de l'appareil de mesure, de l'autre côté de l'appareil testé (de sorte que l'appareil testé se trouve entre l'appareil de mesure et la source de lumière).
6. Allumez l'appareil testé de sorte qu'il commence à bouger.
7. Lorsque chaque objet passe entre le capteur de l'appareil de mesure et la source optique, le décompte augmente de 1 et le symbole de moniteur  s'affiche.
8. Appuyez brièvement sur *MAX/MIN* pour remettre l'appareil de mesure à zéro (*COUNT* clignote deux fois).
9. Si le décompte est > 99 999, l'écran affiche *OL* à la place d'une valeur.

5.6 Fonction de maintien des données

Appuyez brièvement sur le bouton de maintien des données (*H*) pour figer/libérer les relevés affichés. Lorsque la fonction de maintien des données est active, *HOLD* s'affiche sur l'écran LCD.

5.7 ÉCRAN LCD à rétro éclairage

Appuyez sur le bouton de rétroéclairage  pour allumer ou éteindre le rétroéclairage de l'écran. Une utilisation excessive du rétroéclairage raccourcit la durée de vie des piles.

5.8 Valeurs MAX/MIN en mode RPM

En mode RPM, appuyez brièvement sur le bouton *MAX/MIN* pour parcourir les mémoires MAX/MIN.

Pour effacer la mémoire, appuyez longuement sur le bouton *MAX/MIN* lorsque le texte du mode *MAX* ou *MIN* s'affiche. Les mémoires sont effacées chaque fois que l'alimentation de l'appareil est coupée.

5.9 Fonctionnement Bluetooth

Pour activer ou désactiver la fonction Bluetooth, appuyez longuement sur le bouton Bluetooth () lorsque l'appareil est allumé. Ce symbole de communication () s'affiche lorsque le Bluetooth est activé.

L'utilitaire Bluetooth vous permet de surveiller à distance les lectures sur un périphérique intelligent iOS ou Android, à l'aide de l'application mobile Extech ExView conçue pour cet appareil de mesure.

Téléchargez l'application mobile ExView sur l'App Store (iOS) ou Google Play (Android). Les instructions d'utilisation des applications mobiles sont disponibles sur la page produit ExView du site Web d'Extech (lien ci-dessous).

<http://www.extech.com>

Désactivez la fonction de mise hors tension automatique lorsque vous utilisez la fonction Bluetooth, en appuyant sur les boutons d'alimentation  et *H* et en les maintenant enfoncés pendant 2 secondes (le symbole de mise hors tension automatique  s'éteint). Cela empêche l'appareil de mesure de s'éteindre automatiquement lorsque vous enregistrez des données ou surveillez les relevés en temps réel sur votre périphérique intelligent.

6 Maintenance



ATTENTION

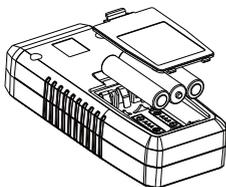
Attention : N'ouvrez jamais l'appareil de mesure. L'entretien ne doit être effectué que par le personnel de l'usine. Aucun composant ne peut être réparé par l'utilisateur dans cet appareil.

6.1 Nettoyage général

Essayez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide si nécessaire. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de solvants pour nettoyer cet appareil. Le capteur et la lentille du laser peuvent être nettoyés à l'aide d'un coton-tige non pelucheux et d'un produit nettoyant pour lentilles de haute qualité.

6.2 Remplacement des batteries

Cet appareil est alimenté par trois (3) piles de 1,5 V (AAA). Lorsque le symbole de piles faibles  apparaît, remplacez immédiatement les piles, comme expliqué ci-dessous.



1. Éteignez l'appareil de mesure et retirez le couvercle du compartiment à piles à l'arrière.
2. Remplacez les piles en respectant la polarité. Utilisez toujours des piles de même type.
3. Fermez le couvercle du compartiment des piles avant utilisation.



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.

7 Spécifications

7.1 Spécifications générales

Écran	LCD multifonction rétroéclairé à 5 chiffres (99999)
Indication de dépassement de plage	OL s'affiche lorsque les mesures sont hors plage
Indication de piles faibles	Le symbole de pile  s'affiche lorsque les piles sont faibles
Type de capteur	Diode photosensible
Distance de mesure	50 à 500 mm (2 à 20 po)
Alimentation de l'appareil	Trois (3) piles de 1,5 V (AAA)
Dimensions	137 x 55 x 28 mm (5,4 x 2,2 x 1,1 pouces)
Poids	102 kg (3,6 lb)

7.2 Spécifications des mesures

Les spécifications s'appliquent aux conditions suivantes :

Température : $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($73,4\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$) ; humidité relative : $< 90\%$

Plage RPM	0 à 99 999 tr/min
Fréquence d'actualisation des valeurs de tr/min	1 à 7 secondes, selon la vitesse de l'appareil testé
Plage de l'appareil de mesure	0 à 99 999

7.3 Spécifications environnementales

Pour utilisation en intérieur uniquement

Altitude	2 000 m (6 562 pieds) max.
Degré de pollution	2
Conditions de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F) ; $< 80\%$ HR
Conditions de stockage	-20 à 60 °C (-4 à 140 °F) ; $< 80\%$ HR
Résistance aux chutes	1 m (3,3 pi)
Sécurité	EN 61010-1 ; EN 61010-031 ; EN 61326
Pointeur laser	Classe 3R ; sortie : $\leq 5\text{ mW}$, 650 nm

7.4 Spécifications de connectivité

Connectivité	Bluetooth (avec l'application ExView)
Compatibilité avec l'application ExView	iOS 13.0 et Android 9.0 ou version ultérieure
Distance de transmission	Jusqu'à 90 m (295,3 pi) sans obstruction de la ligne de visée

8 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>.

8.1 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.

8.2 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

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

Website

<http://www.flir.com>

Customer support

<http://support.flir.com>

Copyright

© 2021, 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 with any questions.

Publ. No.: NAS100078
Release: AA
Commit: 79102
Head: 79135
Language: fr-FR
Modified: 2021-09-01
Formatted: 2021-09-02