

**UT372D**

## Tachymètre 2 en 1 Manuel d'utilisation

### Contenu

I. Introduction	17
II. Caractéristiques	17
III. Inspection du déballage	17
IV. Instructions de sécurité	18
V. Structure extérieure	18
VI. Icônes de LCD	19
VII. Boutons	20
VIII. Fonctionnement	21
IX. Spécifications	25
X. Instructions d'installation de l'APP Bluetooth	27
XI. Entretien	28

## I. Introduction

Le tachymètre UT372D 2 en 1 est un appareil de mesure des tours par minute (RPM) stable, sûr et fiable. Il dispose de modes de la mesure du nombre de tours par minute avec et sans contact (optique), ce qui permet aux utilisateurs de l'utiliser dans différentes occasions. Il est couramment utilisé dans les domaines des moteurs, des ventilateurs, de la fabrication du papier, des plastiques, des fibres chimiques, des machines à laver, des automobiles, etc.

Ce manuel d'utilisation contient des informations de sécurité et des avertissements relatifs au tachymètre. Veuillez lire attentivement les informations pertinentes et respecter scrupuleusement les avertissements et les remarques.

## II. Caractéristiques

- Mesures avec et sans contact;
- Il peut mesurer la vitesse de rotation, la fréquence, le nombre, la vitesse de surface et la longueur.
- Il peut stocker 10 groupes de données et enregistrer les valeurs MAX/MIN/A VG /dernière lecture.
- Son écran peut être retourné.
- Il est livré avec une APP Bluetooth qui permet de visualiser facilement les données, d'exporter les graphiques et d'effectuer d'autres fonctionnements sur le smartphone.

## III. Inspection du déballage

Ouvrez la boîte d'emballage et l'emballage des outils et sortez le compteur. Veuillez vérifier soigneusement si les accessoires suivants sont manquants ou endommagés:

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Manuel d'utilisation                           | 1PC   |
| 2. Guide de démarrage rapide                      | 1PC   |
| 3. Consignes de Sécurité                          | 1PC   |
| 4. Batterie 1,5V AAA                              | 3PCS  |
| 5. Tête de tachymètre avec contact (cône)         | 1PC   |
| 6. Tête de tachymètre avec contact (cône interne) | 1PC   |
| 7. Roue avec une circonférence de 0,1m            | 1PC   |
| 8. Roue avec une circonférence de 6in             | 1PC   |
| 9. Bande réfléchissante                           | 10PCS |


Si un accessoire est manquant ou endommagé, veuillez contacter immédiatement le distributeur.

**⚠ Avertissement:**

Avant d'utiliser le tachymètre, veuillez lire attentivement les « Instructions de sécurité ».

## IV. Instructions de sécurité

Veuillez prêter attention à « l'Avertissement et à son symbole ⚠ ». Un avertissement identifie les conditions et les procédures qui sont dangereuses pour les utilisateurs ou qui peuvent causer des dommages au produit ou à l'équipement à mesurer.

1. Vérifiez le compteur et les accessoires avant de les utiliser pour éviter tout dommage ou phénomène anormal. Si le boîtier du produit a été endommagé et que l'écran de LCD n'a pas d'affichage, ou si le produit fonctionne incorrectement, veuillez ne pas l'utiliser.
2. N'utilisez le produit que conformément aux spécifications.
3. Ne dirigez pas le laser directement vers les yeux des utilisateurs.
4. Le circuit interne du compteur ne doit pas être modifié à volonté pour éviter d'endommager le compteur.
5. Remplacez les batteries lorsque l'indicateur de batteries faibles  apparaît. Retirez les batteries si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Lorsque la tension des batteries est inférieure à 3,5 V, l'indicateur de batteries faibles s'affiche à l'écran.
6. Ne stockez pas et n'utilisez pas le produit dans un environnement à température élevée, à forte humidité, inflammable, explosif ou fort domaine électromagnétique.
7. Utilisez un chiffon doux et un détergent doux pour nettoyer délicatement le boîtier du produit. N'utilisez pas de solvants corrosifs ou de produits abrasifs pour éviter de corroder et d'endommager le boîtier.

## V. Structure extérieure (Fig.1)

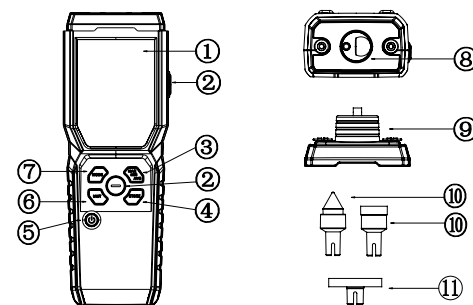


Fig. 1

1. LCD-Anzeige
2. Mesure
3. MAX/MIN/AVG/Dernière lecture
4. Stockez
5. Puissance
6. Unité
7. Mode
8. Ouverture du laser (ne pas regarder dans le faisceau)
9. Adaptateur avec contact
10. Tête de tachymètre avec contact (cône/ cône interne)
11. Roues (la circonférenceest de 6in/0,1m)

## VI. Icônes de LCD (Fig.2)

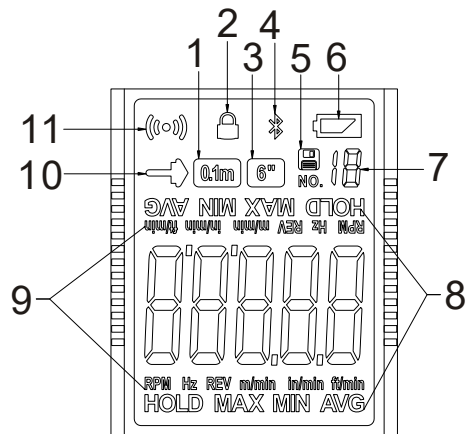


Fig. 2

1. Mesure de la roue (la circonférenceest de 0,1m)(contact)
2. Mesure de la serrure
3. Mesure de la roue (la circonférenceest de 6in)(contact)
4. Bluetooth
5. Stockez
6. Indicateur de batterie faible
7. Numéro de stockage (NO.1-NO.10)

8. Valeursmesurées(MAINTIEN, MAX, MIN, AVG)
9. Fonctions de la mesure(RPM, Hz, REV), unités de vitesse de surface (m/min, in/min, ft/min), unités de longueur (m, in, ft) (m/min, in/min, ft/min), Längeneinheiten (m, in, ft)
10. Mesure avec contact RPM
11. Déclenchement

Remarque:NO.1, 3 et 10 sont des icônes de la mesure avec contact.Appuyez sur le bouton « MODE » jusqu'àce que les trois icônes ci-dessus ne s'affichent pas, puis la mesure sans contact sera lancée.

## VII. Boutons (Fig.3)

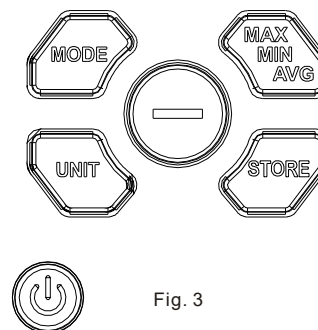


Fig. 3

1. Appuyezlonguement sur pour allumer/éteindre le compteur.Appuyez court pour allumer/éteindre le rétro-éclairage.
2. Appuyez court sur le bouton MODE pour basculer entre les modes de la mesure. Appuyezlonguement pour allumer/éteindre la mesure de verrouillage.
3. Appuyez court sur le bouton UNITÉ pour basculer entre les fonctions/unités. Appuyezlonguement pour faire pivoter l'écran.
4. Appuyez court sur le bouton MAX/MIN/AVG pour faire défiler les valeurs MAX/MIN/AVG/dernière lecture.Appuyezlonguement pour allumer/éteindre le Bluetooth.
5. Le bouton de la Mesure :
  - a. En mode de la mesure de verrouillage: s'affichera à l'écran.Appuyez court sur le bouton de la Mesure pour démarrer/arrêter la mesure.
  - b. Pas en mode de la mesureverrouillée: ne s'afiche pas à l'écran.Maintenez le bouton de la Mesureappuyé pour démarrer la mesure, et relâchez le bouton pourarrêter la mesure.

Remarque: Après le produit allumé, il entre par défaut en mode de la mesure déverrouillé. Le bouton de la Mesure situé sur le côté du produit a les mêmes fonctions que celui du panneau avant.

#### 6. Le bouton STOCKEZ:

a. Visualisation des données stockées: Dans l'interface HOLD, appuyez court sur le bouton STOCKEZ pour afficher les données stockées. À cet effet, chaque fois que les utilisateurs appuient sur le bouton STOCKEZ, l'écran affiche les prochaines données stockées.

b. Stockez les données actuelles: Dans l'interface HOLD, appuyez longuement sur le bouton STOCKEZ pour préparer le stockage des données. Le numéro de stockage clignote à l'écran. Appuyez court sur la touche STOCKEZ pour sélectionner un numéro. Appuyez longuement sur le bouton STOCKEZ pour sauvegarder les données actuelles.

Remarque: Lorsque vous visualisez ou enregistrez des données, appuyez court sur le bouton de la Mesure pour revenir. Après les données stockées, les unités ne peuvent plus être modifiées. Il est possible de stocker jusqu'à 10 groupes de données. Lors de la visualisation d'un groupe de données, appuyez court sur le bouton die Daten anzeigen, drücken Sie die Taste „MAX“, um den maximalen/minimalen MAX pour afficher son relevé MAX/MIN/AVG/dernière lecture.

## VIII. Fonctionnement

### ⚠ Avertissement:

- > Ne dirigez pas le laser directement vers les yeux des utilisateurs.
- > Lors de mesures sans contact, maintenez le produit à une distance d'au moins 50 mm de l'objet à mesurer afin d'éviter d'endommager le produit ou de blesser quelqu'un.
- > Lors des mesures avec contact, la tête/les roues du tachymètre de contact doivent s'approcher lentement de l'objet à mesurer.

#### • Mesure sans contact (optique)

Pour effectuer des mesures sans contact, veuillez tout d'abord desserrer les vis de dégagement rapide des deux côtés de l'adaptateur de contact et retirer l'adaptateur du produit.

#### 1. Sans contact --- Mesure RPM/Hz (Fig.4)

- a. Arrêtez la rotation de l'objet à mesurer.
- b. Découpez un morceau de ruban réfléchissant (environ 10mm\*10mm), collez-le sur l'objet mesuré, et déchirez le film sur la surface du ruban réfléchissant.
- c. Le tachymètre est placé dans une position stable avec une distance de 50mm à 500mm entre son ouverture laser et l'objet mesuré.
- d. Allumez le tachymètre. Appuyez court sur le bouton MODE pour sélectionner le mode de la mesure sans contact. (Aucun icône de mode ne s'affiche).

21

- e. Appuyez court sur le bouton UNITÉ pour sélectionner RPM ou Hz.
  - f. Appuyez longuement sur la touche ⊖ pour allumer le laser. Pointez le laser vers le ruban réfléchissant. L'angle vertical n'est pas supérieur à 30°.
- Remarque: Le mode de la mesure par verrouillage peut également être utilisé. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'appuyer longuement sur le bouton de la mesure. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux No. 7.2 et No. 7.5 de la section VII. Boutons.
- g. Démarrez l'objet à mesurer. Le symbole de déclenchement clignotera et la valeur mesurée s'affichera sur l'écran du tachymètre.

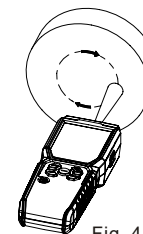


Fig. 4

#### 2. Sans contact --- Mesure de REV (Fig.5)

- a. Le tachymètre est placé dans une position stable avec une distance de 50mm à 500mm entre son ouverture laser et l'objet mesuré.
  - b. Allumez le tachymètre. Appuyez court sur le bouton MODE pour sélectionner le mode de la mesure sans contact. (Aucun icône de mode ne s'affiche).
  - c. Appuyez court sur le bouton UNITÉ pour sélectionner REV.
  - d. Appuyez longuement sur la touche ⊖ compter. L'angle vertical n'est pas supérieur à 30°.
- Remarque: Le mode de la mesure par verrouillage peut également être utilisé. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'appuyer longuement sur le bouton de la mesure. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux No. 7.2 et No. 7.5 de la section VII. Boutons.
- e. Lorsque l'objet à compter a été balayé par le laser, le tachymètre additionne le compteur et affichera le nombre.

22

**Remarque:** Les objets à compter doivent être réfléchissants, sinon ils risquent de ne pas être comptés.

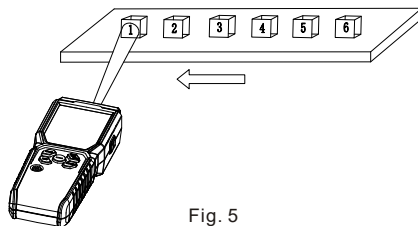


Fig. 5

### • Mesure avec contact

Avant d'effectuer des mesures avec contact, veuillez d'abord installer l'adaptateur de contact sur le tachymètre et serrer les vis de dégagement rapide (Fig. 6).

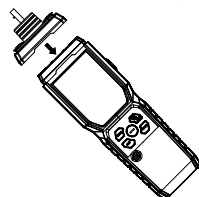


Fig. 6

### 3. Contact---Mesure RPM/Hz (Fig. 7)

- Arrêtez la rotation de l'objet à mesurer.
- Installez la tête du tachymètre avec contact (cône/ cône interne) sur l'arbre de l'adaptateur.
- Allumez le tachymètre. Appuyez court sur le bouton MODE pour sélectionner
- Appuyez court sur le bouton UNITÉ pour sélectionner RPM ou Hz.
- Mettez la tête du tachymètre avec contact en contact étroit avec l'objet à mesurer.
- Appuyez longuement sur la touche  $\ominus$  pour lancer la mesure.  
Remarque: Le mode de la mesure par verrouillage peut également être utilisé. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'appuyer longuement sur le bouton de la mesure. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux No. 7.2 et No. 7.5 de la section VII Boutons.
- Démarrez l'objet à mesurer. Le symbole de déclenchement clignotera et la valeur mesurée s'affichera sur l'écran du tachymètre.

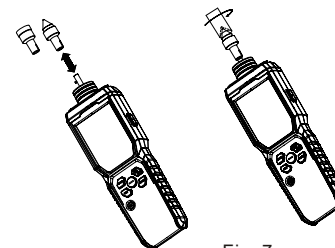


Fig. 7

### 4. Contact---Mesure de la vitesse/longueur de la surface (Fig. 8)

- Empêchez l'objet à mesurer de tourner ou de se déplacer.
- Installez la roue avec contact (0,1m/6in) sur l'arbre de l'adaptateur.
- Allumez le tachymètre. Appuyez court sur le bouton MODE pour sélectionner 0,1m ou 0,6in en fonction de la roue utilisée.
- Appuyez court sur le bouton UNITÉ pour sélectionner l'unité de vitesse de surface (m/min, in/min, ft/min) ou l'unité de longueur (m, in, ft).
- Appuyez longuement sur la touche  $\ominus$  pour lancer la mesure.  
Remarque: Le mode de la mesure par verrouillage peut également être utilisé. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'appuyer longuement sur le bouton de la mesure. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux No. 7.2 et No. 7.5 de la section VII Boutons.
- Mettez la roue avec contact en contact étroit avec l'objet à mesurer.
- Démarrez l'objet à mesurer. La valeur mesurée s'affichera sur l'écran du tachymètre.  
Remarque: Le symbole de déclenchement clignotera lors des mesures de vitesse de surface et ne clignotera pas lors des mesures de longueur.

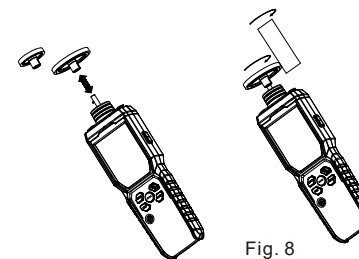


Fig. 8

### Précautions:


Pour garantir la précision des mesures, il est nécessaire de maintenir le produit dans un état immobile et stable.

## IX. Spécifications

### 1. Spécifications générales

LCD: Affichage LCD à 5 chiffres, affichage maximum 99999;

Affichage de surcharge: Affichage « OL »;

Indication de batterie faible: Remplacez les batteries lorsque l'indication de batterie faible  apparaît. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 3,5 V, l'indication de batterie faible s'affiche à l'écran;

Taux de rafraîchissement: 1s (60 RPM au-dessus) ~60s (en fonction de la vitesse de rotation);

Type de capteur: Photodiode et capteur à effet Hall;

Distance de mesure: 50mm~500mm (sans contact);

Hauteur de chute: 1m (hôte);

Alimentation: 1,5V (AAA) x 3 pcs;

Autonomie de la batterie: Fonctionnement continu pendant environ 20 heures (alcaline);

Taille du produit: 176mm x 63mm x 38mm (hôte);

Poids du produit: Environ 181 g (sans les batteries);

Mise hors tension automatique: Le produit s'éteint automatiquement si aucun bouton n'est appuyé pendant 15 minutes.

### 2. Exigences environnementales

#### Pour une utilisation en intérieur

Altitude: 2000m;

Normes de sécurité: EN IEC 61326; IEC 60825-1; EN 50689

Degré de pollution: 2;

Température et humidité de fonctionnement: 0°C~50°C (≤80%RH);

Température et humidité de stockage: -20°C~60°C (≤80%RH).

### 3. Électrique

Précision: ±(% de la lecture + chiffre);

Température ambiante: 23°C±5°C;

Humidité ambiante: ≤ 80% RH;

Coefficient de température: 0,1×(précision)/°C.

#### (1) Précision

Article	Précision
Vitesse de rotation et fréquence	±(0.02% de la lecture + 1 chiffre)

#### (2) Résolution

Vitesse de rotation (RPM)	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
Fréquence(Hz)	0.1
Vitesse de surface	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
Longueur (m)	Roue avec une circonférence de 0.1m
	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
	Roue avec une circonférence de 6in
	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
Longueur (in)	Roue avec une circonférence de 0.1m
	0.32 (1-99.99)
	0.3 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
	Roue avec une circonférence de 6in
	0.5 (1-99.99)
	0.5 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
Longueur (ft)	Roue avec une circonférence de 0.1m
	0.02 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)
	Roue avec une circonférence de 6in
	0.04 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99999)

**(3) Gamme**

Mesure sans contact	Vitesse de rotation (RPM)	1-99999
	Fréquence (Hz)	1-1666
	Comptage (REV)	1-99999
Mesure avec contact	Vitesse de rotation (RPM)	1-19999
	Fréquence (Hz)	1-333
	Vitesse de surface	Roue avec une circonférence de 0,1m
		0,1-1999m/min
		0,4-6550ft/min
		4-78700in/min
		Roue avec une circonférence de 6in
		0,15-1524m/min
		0,5-5000ft/min
		6-60000in/min
	Longueur	0-99999(m/in/ft)

**⚠ Avertissement**

Veuillez ne pas ouvrir le boîtier du produit pour éviter d'affecter la précision ou d'endommager le produit.

**X. Instructions d'installation de l'APP Bluetooth****1. Préparation**

Veuillez d'abord installer l'APP iENV (IOS) ou UTienv (Android) sur le smartphone.

**2. Installation**

Pour les appareils IOS, recherchez « iENV » dans APP Store.

Pour les appareils Android, il y a trois façons de télécharger l'APP :

- Cherchez « UTienv » dans Play Store.
- Télécharger sur le site officiel UNI-T : <https://meters.uni-trend.com.cn/static/upload/appDownload/UTienv.apk>
- Scannez le code QR ci-dessous. (Remarque: Les versions de l'APP peuvent être mises à jour sans avis préalable).

**3. Connexion**

Après avoir allumé le tachymètre, appuyez longuement sur le bouton MAX, et le symbole Bluetooth clignotera à l'écran. Allumez la fonction Bluetooth et l'APP iENV ou UTienv sur le smartphone. Recherchez et connectez l'UT372D. Le symbole Bluetooth sur l'écran du tachymètre s'affichera toujours après que la connexion réussisse.

**Remarque:** Les smartphones Android 10 et plus doivent allumer la fonction de localisation en même temps pour réussir la connexion.

**XI. Entretien****1. Entretien général**

- Ce produit doit être entretenu par un personnel d'entretien professionnel qualifié ou un service d'entretien désigné.
- Nettoyez régulièrement le boîtier du produit avec un chiffon sec. N'utilisez pas de nettoyeurs contenant des abrasifs ou des solvants.

**2. Installation et remplacement de la batterie**

- Le produit est alimenté par trois batteries 1,5V AAA. Veuillez vous référer à la Fig.9 pour installer ou remplacer les batteries.
- Tournez le panneau avant du produit vers le bas. Desserrez la vis à déblocage rapide et retirez le couvercle de la batterie pour retirer les batteries. Installez les nouvelles batteries et assurez-vous que la polarité est correcte.
- Veuillez utiliser le même type de batteries et ne pas installer de batteries inappropriées.
- Après avoir installé les nouvelles batteries, refermez le couvercle de la batterie et serrez la vis de dégagement rapide.

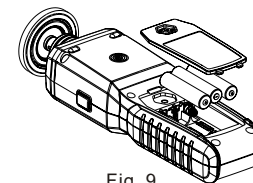


Fig. 9

- \* Le contenu de ce manuel est susceptible d'être modifié sans avis préalable.
- \* En raison des différents lots, les matériaux et les détails des produits réels peuvent être légèrement différents des informations graphiques.

Veuillez vous référer aux marchandises reçues. Les données expérimentales contenues dans le manuel sont des valeurs théoriques et proviennent toutes des laboratoires internes d'UNI-T, à titre de référence uniquement. Les clients ne peuvent pas les utiliser comme base pour passer des commandes. Si les utilisateurs ont des questions, veuillez contacter le service des clients.