

Instruments de mesure de la vitesse de l'air

AIRFLOW™ Modèle TA410

Manuel d'utilisation et de fonctionnement



Copyright©

TSI Incorporated / 2007-2008 / Tous droits réservés.

Adresse

TSI Incorporated/500 Cardigan Road/Shoreview, MN 55126/États-Unis

N° de télécopieur

(651) 490-3824

GARANTIE ET RESPONSABILITÉS LIMITÉES (en vigueur à compter du mois de juillet 2000)

Le vendeur garantit que les marchandises vendues dans le présent cadre, si elles sont utilisées et entretenues comme indiqué dans le manuel d'utilisation, sont dépourvues de défauts de main d'œuvre et de matériaux pendant une période de vingt-quatre (24) mois ou pendant la durée indiquée dans le manuel d'utilisation, à compter de la date d'expédition au client. Cette période de garantie inclut toute garantie légale. La présente garantie limitée est soumise aux limitations suivantes :

- a. Les capteurs à fil chaud ou à film chaud utilisés avec des anémomètres de recherche et certains autres composants indiqués dans les caractéristiques techniques sont garantis pendant 90 jours à compter de la date d'expédition.
- b. Le vendeur garantit que les pièces remplacées ou réparées suite à des tâches de réparation sont dépourvues de défauts de main d'œuvre et de matériaux, dans des conditions d'utilisation normale, pendant 90 jours à compter de la date d'expédition.
- c. Le vendeur ne garantit en aucune manière les marchandises finies fabriquées par des tiers, les fusibles, les batteries et autres consommables. Seule la garantie du fabricant initial s'applique.
- d. Sauf autorisation spécifique fournie par le vendeur dans un document écrit distinct, le vendeur ne garantit en aucune manière et ne peut être tenu responsable des marchandises intégrées à d'autres produits ou équipements ou modifiées par une personne autre que le vendeur.

Les éléments susmentionnées remplacent toute autre garantie et sont soumis aux LIMITATIONS indiquées. **LE VENDEUR NE GARANTIT EN AUCUN CAS, DE MANIÈRE EXPLICITE OU IMPLICITE, L'ADÉQUATION À UN OBJECTIF SPÉCIFIQUE OU LA COMMERCIALISABILITÉ.**

DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI, LE RECOURS DE L'UTILISATEUR OU DE L'ACHETEUR ET LA RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR EN CAS DE PERTES, DE BLESSURES OU DE DÉTÉRIORATIONS AU NIVEAU DES MARCHANDISES (INCLUANT LES RÉCLAMATIONS BASÉES SUR UN CONTRAT, UN ACTE DE NÉGLIGENCE, UN ACTE DOMMAGEABLE, LA RESPONSABILITÉ ABSOLUE OU AUTRE) SE LIMITENT AU RETOUR DES MARCHANDISES ET AU REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT OU (À LA DISCRÉTION DU VENDEUR) À LA RÉPARATION ET AU REMPLACEMENT DES MARCHANDISES. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES. LE VENDEUR NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES FRAIS OU COÛTS D'INSTALLATION, DE DÉMONTAGE OU DE RÉINSTALLATION. Aucune action, de quelque nature que ce soit, ne peut être prise à l'encontre du vendeur à l'issue d'un délai de 12 mois après l'échéance d'une cause d'action. Le risque de pertes des marchandises retournées à l'usine du vendeur dans le cadre de la garantie relève de la responsabilité de l'acheteur. Si les marchandises sont retournées à l'acheteur, le risque de pertes relève de la responsabilité du vendeur.

Nous considérons que le vendeur et l'ensemble des utilisateurs ont accepté les présentes GARANTIE ET RESPONSABILITÉS LIMITÉES, qui incluent la garantie limitée complète et exclusive du vendeur. Les présentes GARANTIE ET RESPONSABILITÉS LIMITÉES peuvent uniquement être amendées, modifiées ou annulées via un document écrit signé par un représentant du vendeur.

Politique d'assistance

Nous savons que des instruments qui ne fonctionnent pas ou qui sont défectueux constituent un préjudice tout aussi important pour TSI que pour nos clients. Notre politique d'assistance a donc pour objectif de traiter rapidement les problèmes. En cas d'anomalie de fonctionnement, veuillez contacter le représentant ou le bureau de ventes le plus proche ou notre service clientèle au (800) 874-2811 (États-Unis) ou (1) 651-490-2811 (international).

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 DEBALLAGE ET IDENTIFICATION DES PIÈCES.....	1
CHAPITRE 2 INSTALLATION	3
Alimentation du Modèle TA410 AIRFLOW Instruments de mesure de la vitesse de l'air	3
Installation des piles	3
Utilisation de la sonde télescopique	3
Déploiement de la sonde.....	3
Rétractation de la sonde télescopique	3
CHAPITRE 3 UTILISATION	5
Fonctions du clavier.....	5
CHAPITRE 4 ENTRETIEN	7
Recalibrage.....	7
Mallettes.....	7
Stockage.....	7
CHAPITRE 5 DEPANNAGE	9
ANNEXE A CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	11

Chapitre 1

Déballage et identification des pièces

Déballez soigneusement l'instrument et les accessoires présents dans l'emballage d'expédition. Vérifiez les pièces à l'aide de la liste de composants ci-dessous. Si un élément manque ou est endommagé, informez immédiatement TSI.

1. Mallette de transport
2. Instrument

Chapitre 2

Installation

Alimentation du Modèle TA410 AIRFLOW Instruments de mesure de la vitesse de l'air

Le modèle TA410 fonctionne avec quatre piles AA.

Installation des piles

Insérez quatre piles AA comme indiqué sur le schéma situé à l'intérieur du compartiment des piles. Le modèle TA410 est conçu pour fonctionner avec des piles rechargeables NiMH ou alcalines, bien qu'il ne puisse pas recharger les piles NiMH. Si vous utilisez des piles NiMH, leur durée de vie sera moins importante. Les piles Leclanché ne sont pas recommandées en raison du risque de fuite de l'acide des piles.

Utilisation de la sonde télescopique

La sonde télescopique inclut les capteurs de vitesse et de température. Lors de l'utilisation de la sonde, veillez à ce que la fenêtre du capteur soit entièrement exposée et à ce que l'entaille d'orientation soit placée vers l'amont.

***REMARQUE** : pour les mesures de température, veillez à ce qu'une partie équivalente à au moins 7,5 cm de la sonde se trouve dans le flux de manière à permettre aux capteurs de température et d'humidité d'être dans le courant d'air.*

Déploiement de la sonde

Pour déployer la sonde, maintenez la poignée d'une main tout en tirant sur l'extrémité de la sonde de l'autre. Ne maintenez pas le câble lorsque vous déployez la sonde, faute de quoi vous ne pourrez pas déplier la sonde.

Rétractation de la sonde télescopique

Pour rétracter la sonde, maintenez la poignée d'une main tout en appuyant doucement sur l'extrémité de la sonde de l'autre. Si vous sentez que l'antenne de la sonde accroche, appuyez doucement sur le câble de la sonde jusqu'à ce que la plus petite section de l'antenne soit repliée. Repliez le reste de l'antenne en appuyant sur l'extrémité de la sonde.

Chapitre 3

Utilisation

Fonctions du clavier

Touche ON/OFF	Appuyez sur cette touche pour mettre le modèle TA410 sous/hors tension. Lors de la séquence de démarrage, l'écran affiche les informations suivantes : numéro du modèle, numéro de série, version du logiciel et date du dernier calibrage.
Touche ft/min / m/s	Appuyez sur cette touche pour changer l'affichage de la vitesse de l'air.
Touche °C / °F	Appuyez sur cette touche pour changer l'affichage de la température.
Changement d'unités	Pour changer d'unités, commencez par mettre la mesure souhaitée (vitesse de l'air ou température) à l'écran. Ensuite, appuyez sur la touche de gauche sans nom et maintenez-la appuyée pendant cinq secondes. Enfin, utilisez les touches ▲▼ et ENTER pour sélectionner les unités.

Chapitre 4

Entretien

Le modèle TA410 ne nécessite que très peu d'entretien pour fonctionner de manière correcte.

Recalibrage

Afin de bénéficier de mesures d'un haut niveau de précision, nous vous recommandons de retourner le modèle TA410 à TSI pour un recalibrage annuel. Veuillez contacter un des bureaux TSI ou votre distributeur local pour décider de la date d'entretien et pour recevoir un numéro d'autorisation de retour du matériel. Pour remplir un formulaire de demande de retour du matériel en ligne, consultez le site Web de TSI, à l'adresse

<http://service.tsi.com>.

TSI Instruments Ltd.

Stirling Road

Cressex Business Park

High Wycombe

Bucks

HP12 3RT United Kingdom

Tél. : +44 (0) 149 4 459200

Fax : +44 (0) 149 4 459700

Mallettes

Si la mallette de l'instrument ou la housse de stockage a besoin d'être nettoyée, essuyez-la à l'aide d'un chiffon doux et d'alcool isopropylique ou d'un produit détergent doux. N'immergez jamais le modèle TA410. Si le boîtier du modèle TA410 ou l'adaptateur secteur AC est cassé, il doit être immédiatement remplacé afin d'empêcher tout accès à des tensions dangereuses.

Stockage

Retirez les piles lors du stockage de l'appareil pendant une période de plus d'un mois afin d'éviter toute détérioration liée à une fuite des piles.

Chapitre 5

Dépannage

Le tableau 5-1 répertorie les symptômes, les causes possibles et les solutions recommandées pour les problèmes fréquemment rencontrés avec le modèle TA410. Si le symptôme auquel vous êtes exposé n'est pas répertorié ou si aucune des solutions proposées ne vous permet de résoudre le problème, veuillez contacter TSI.

Tableau 5-1 : dépannage du modèle TA410

Symptôme	Causes possibles	Mesure corrective
Aucun affichage	L'appareil n'est pas sous tension.	Mettez l'appareil sous tension.
	Piles épuisées ou quasiment épuisées.	Remplacez les piles.
	Bornes des piles sales.	Nettoyez les bornes des piles.
Instabilité des relevés de vitesse	Flux fluctuant.	Repositionnez la sonde dans un flux moins turbulent.
Message d'erreur de l'instrument	Anomalie au niveau de l'instrument.	Entretien usine requis au niveau de l'instrument.

AVERTISSEMENT !

Retirez immédiatement la sonde en cas de températures excessives : une chaleur excessive peut endommager le capteur. Les seuils de températures de fonctionnement sont détaillés dans [l'annexe A. Caractéristiques techniques A.](#)

Annexe A

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Vitesse :

Plage :	de 0 à 20 m/sec
Précision ^{1&2} :	± 5 % du relevé ou ± 0,025 m/sec., selon la valeur la plus élevée
Résolution :	0,01 m/sec.

Température :

Plage :	de -18 à 93°C
Précision ³ :	± 0,3°C
Résolution :	0,1°C

Plage de températures de l'instrument :

Fonctionnement (système électronique) :	de 5 à 45°C
Fonctionnement (sonde) :	de -18 à 93°C
Stockage :	de -20 à 60°C

Conditions de fonctionnement de l'instrument :

Altitude de 4 000 mètres maximum
Humidité relative de 80 % maximum, sans condensation
Niveau de pollution 1, conformément à la norme IEC 664
Surtension transitoire de catégorie II

Dimensions externes de l'appareil de mesure :

8,4 cm × 17,8 cm × 4,4 cm

Poids de l'appareil de mesure :

Poids avec les piles : 0,27 kg

Exigences électriques :

Quatre piles AA (incluses)

¹ Température compensée sur une plage de températures d'air comprise entre 5 et 65°C.

² La précision de ± 5 % du relevé ou ± 0,025 m/sec. (selon la valeur la plus élevée) s'applique de 0,15 à 20 m/sec.

³ Précision avec la housse de l'instrument à 25°C, ajoutez une marge de 0,03°C/°C pour prendre en compte les modifications au niveau de la température de l'instrument.

AIRFLOW Instruments, TSI Instruments Ltd.

Stirling Road, Cressex Park, High Wycombe,
Bucks, HP12 3RT, United Kingdom

RU **Tel:** +44 1494 459200 **E-mail:** info@airflowinstruments.co.uk

France **Tel:** +33 491 95 21 90 **E-mail:** tsifrance@tsi.com

Allemagne **Tel:** +49 241 523030 **E-mail:** tsigmbh@tsi.com



Contactez votre distributeur local Airflow ou reportez-vous à l'adresse Internet www.airflowinstruments.co.uk pour obtenir des informations supplémentaires.

Norme ISO 9001 : 2000