

# IAQ-CALC™

## INSTRUMENT DE MESURE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

### MODÈLE 7515

---

MANUEL D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT

6001129C  
2014



# START SEEING THE BENEFITS OF REGISTERING TODAY!

---

Thank you for your TSI instrument purchase. Occasionally, TSI releases information on software updates, product enhancements and new products. By registering your instrument, TSI will be able to send this important information to you.

**<http://register.tsi.com>**

As part of the registration process, you will be asked for your comments on TSI products and services. TSI's customer feedback program gives customers like you a way to tell us how we are doing.



UNDERSTANDING, ACCELERATED

**TSI Incorporated** - Visit our website **[www.tsi.com](http://www.tsi.com)** for more information.

**USA**  
**UK**  
**France**  
**Germany**

**Tel:** +1 800 874 2811  
**Tel:** +44 149 4 459200  
**Tel:** +33 4 91 11 87 64  
**Tel:** +49 241 523030

**India**  
**China**  
**Singapore**

**Tel:** +91 80 67877200  
**Tel:** +86 10 8219 7688  
**Tel:** +65 6595 6388

©2013 TSI Incorporated

Printed in U.S.A.

**Copyright©**

TSI Incorporated/mai 2007-2014/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 susmentionnés 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

<b>CHAPITRE 1 DEBALLAGE ET IDENTIFICATION DES PIÈCES.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 2 INSTALLATION .....</b>	<b>3</b>
Alimentation de l'instrument de mesure de la qualité de l'air	
IAQ-CALC modèle 7515 .....	3
Installation des piles .....	3
Utilisation de la sonde .....	3
<b>CHAPITRE 3 UTILISATION.....</b>	<b>5</b>
Fonctions du clavier.....	5
<b>CHAPITRE 4 ENTRETIEN .....</b>	<b>7</b>
Recalibrage.....	7
Mallettes.....	7
Stockage.....	7
<b>CHAPITRE 5 DEPANNAGE .....</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE A CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>11</b>





# 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
3. Anneau de calibrage





## Chapitre 2

### Installation

---

#### Alimentation de l'instrument de mesure de la qualité de l'air IAQ-CALC modèle 7515

Le modèle 7515 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 7515 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

La sonde de détection dépend de la diffusion de l'air. Pour des résultats optimaux, essayez de garder la sonde de détection entourée d'air en mouvement. *Ne* soufflez *pas* sur la sonde. Les êtres humains exhalent des niveaux de CO<sub>2</sub> dépassant 10 000 ppm et la sonde pourrait prendre du temps pour redevenir stable.



# Chapitre 3

## Utilisation

---

### Fonctions du clavier

<b>Touche ON/OFF</b>	Appuyez sur cette touche pour mettre le modèle 7515 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.
<b>Touche Sample</b>	Appuyez sur cette touche et relâchez-la pour commencer l'échantillon, puis appuyez sur la touche <b>END</b> pour arrêter l'échantillon.
<b>Touche Stats</b>	Appuyez sur cette touche pour afficher le minimum, le maximum et la moyenne du dernier échantillon réalisé.
<b>Touche CAL</b>	<p>Appuyez sur cette touche pour commencer le processus de calibrage sur le terrain. Pour recalibrer sur le terrain, commencez par connecter le gaz à la pression zéro à l'instrument et ouvrez le régulateur. L'instrument se mettra automatiquement à zéro lui-même après une minute.</p> <p>Après avoir mis le capteur à zéro, connectez le gaz de calibrage à l'instrument et ouvrez le régulateur. L'instrument va prendre une minute pour effectuer un relevé. Utilisez ensuite les touches ▲▼ et ENTER pour régler la concentration affichée sur l'instrument de manière à ce qu'elle corresponde à la concentration indiquée sur la bouteille à gaz.</p>



## Chapitre 4

### Entretien

---

Le modèle 7515 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 7515 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>.

#### États-Unis et international

TSI Incorporated  
500 Cardigan Road  
Shoreview MN 55126  
Tél. : (800) 874-2811  
(651) 490-2811  
Fax : (651) 490-3824

Le modèle 7515 peut également être recalibré sur site, à l'aide du menu de calibrage. Ces réglages sur site ont pour objectif de modifier légèrement le calibrage en fonction des normes de calibrage de l'utilisateur. Ils n'ont PAS pour objectif de remplacer le calibrage complet. Pour un calibrage complet à points multiples et une certification, l'instrument doit être renvoyé en usine.

#### 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 7515. Si le boîtier du modèle 7515 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 7515. 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 7515**

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.
Niveaux de CO <sub>2</sub> élevés	Vous avez soufflé sur la sonde.	Protégez la sonde de votre respiration et laissez l'instrument se stabiliser.
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.

### **CO<sub>2</sub> :**

Plage : de 0 à 5000 ppm

Précision<sup>1</sup> :  $\pm 3 \%$  du relevé ou  $\pm 50$  ppm, selon la valeur la plus élevée

Résolution : 1 ppm

Type de capteur : Infrarouge non diffuseur (NDIR)

### **Plage de températures de l'instrument :**

Fonctionnement (système électronique) : de 5 à 45°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 × 24,4 cm × 4,4 cm

### **Poids de l'appareil de mesure :**

Poids avec les piles : 0,27 kg

### **Dimensions de l'affichage de l'appareil de mesure :**

Affichage principal : LCD à 4 chiffres, hauteur des chiffres de 0,6 pouces (15 mm)

Affichage secondaire : LCD à 3,5 chiffres, hauteur des chiffres de 0,3 pouces (8 mm)

### **Exigences électriques :**

Quatre piles AA (incluses)

<sup>1</sup> À 77°F (25°C). Ajoutez une incertitude de  $\pm 0,2 \%$ /°F ( $\pm 0,2 \%$ /°C) à partir de la température calibrée



UNDERSTANDING, ACCELERATED

**TSI Incorporated** – Visit our website [www.tsi.com](http://www.tsi.com) for more information.

**USA** Tel: +1 800 874 2811

**UK** Tel: +44 149 4 459200

**France** Tel: +33 4 91 11 87 64

**Germany** Tel: +49 241 523030

**India** Tel: +91 80 67877200

**China** Tel: +86 10 8219 7688

**Singapore** Tel: +65 6595 6388