

Appareil de mesure de la qualité de l'air intérieur

Modèle 7575

Manuel d'utilisation et de fonctionnement



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Copyright©

TSI Incorporated / 2011 / Tous droits réservés.

Adresse

TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 / USA

Télécopie.

(651) 490-3824

LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ (entrée en vigueur en juin 2011)
(Pour chaque pays les modalités et conditions en dehors des Etats-Unis, s'il vous plaît visitez www.tsi.com.)

Le vendeur garantit que si les produits vendus dans le cadre des présentes sont utilisés et entretenus normalement, conformément aux indications de ce guide d'utilisation, ils ne présenteront aucun défaut de fabrication ou de composant pendant une période de (24) mois, ou toute autre durée applicable figurant dans le guide d'utilisation, à compter de la date d'expédition des produits au client. Cette période de garantie inclut toute période de garantie légale. Cette garantie limitée est par ailleurs formulée sous réserve des exclusions et des exceptions suivantes:

- a. Les capteurs à fil chaud ou à pellicule chaude utilisés avec les anémomètres de recherche, de même que certains autres composants indiqués dans les spécifications, sont garantis pendant 90 jours à compter de leur date d'expédition ;
- b. Les pompes sont garanties pour plusieurs heures d'utilisation comme indiqué dans les manuels de l'opérateur ou du produit ;
- c. Les pièces réparées ou remplacées dans le cadre d'une procédure de réparation appropriée, sont garanties contre les défauts de fabrication et de composants pendant 90 jours à partir de la date d'expédition du matériel réparé, sous réserve d'une utilisation dans des conditions normales ;
- d. Le vendeur n'offre aucune garantie concernant les produits finis fabriqués par d'autres ni de garantie couvrant les fusibles, les piles et les autres consommables. Seule la garantie originale du fabricant s'applique ;
- e. À moins d'une autorisation spécifique en ce sens dans un document écrit du vendeur, le vendeur n'offre aucune garantie et décline toute responsabilité concernant les produits incorporés dans d'autres produits ou équipements, ou qui sont modifiés par toute autre personne que le vendeur.

Les éléments susmentionnés **REMPLENT** toute autre garantie et sont soumis aux **LIMITATIONS** indiquées. **CONCERNANT L'INFRACTION DU VENDEUR À LA GARANTIE IMPLICITE CONTRE TOUTE INFRACTION, LADITE GARANTIE EST LIMITÉE AUX PLAINTES POUR INFRACTION DIRECTE ET EXCLUT LES PLAINTES POUR INFRACTIONS INDUITES OU CONTRIBUTIVES. LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR SERA LE RETOUR DU PRIX D'ACHAT AVEC REMISE POUR UNE USURE SUFFISANTE OU À LA DISCRÉTION DU VENDEUR, LE REMPLACEMENT DES PRODUITS PAR DES PRODUITS NON COUPABLES D'INFRACTION.**

SOUS RÉSERVE DES LOIS EN VIGUEUR, LES SEULS RECOURS À LA DISPOSITION DE L'UTILISATEUR OU DE L'ACHETEUR, AINSI QUE LES LIMITES DE RESPONSABILITÉ DU VENDEUR CONCERNANT TOUTES PERTES, BLESSURES OU DOMMAGES ASSOCIÉS AUX PRODUITS (COMPRENANT LES RÉCLAMATIONS BASÉES SUR UNE OBLIGATION CONTRACTUELLE, UNE NÉGLIGENCE, UN PRÉJUDICE, UNE RESPONSABILITÉ STRICTE OU AUTRE) NE PEUVENT ALLER AU-DELÀ DU RETOUR DES PRODUITS AU VENDEUR SUIVI D'UN REMBOURSEMENT DE LEUR PRIX D'ACHAT OU, À LA DISCRÉTION DU VENDEUR, DE LA RÉPARATION OU DU REMPLACEMENT DES PRODUITS. DANS LE CAS D'UN LOGICIEL, LE VENDEUR RÉPARERA OU REMPLACERA LE LOGICIEL DÉFECTUEUX OU S'IL EST INCAPABLE DE LE FAIRE, REMBOURSE LE PRIX D'ACHAT DU LOGICIEL. LE VENDEUR NE PEUT SOUS AUCUNE CIRCONSTANCE ÊTRE TENU RESPONSABLE DES MANQUES À GAGNER OU DE QUELQUE DOMMAGE SPÉCIAL, ACCESSOIRE OU INDIRECT. LE VENDEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ ENVERS D'ÉVENTUELS COÛTS OU FRAIS D'INSTALLATION, DE DÉMONTAGE OU DE RÉINSTALLATION. Aucune action légale ne peut être intentée contre le vendeur, sous quelque forme que ce soit, au-delà d'un

délai de 12 mois après la cause de l'action. Les produits retournés sous garantie à l'usine du vendeur seront envoyés aux risques de l'acheteur et seront retournés à ce dernier par le vendeur au risque du vendeur.

Il sera considéré que l'acheteur et tous les utilisateurs ont accepté ce document de LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ, lequel contient l'intégralité de la garantie limitée exclusive du vendeur. Ce document de LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ ne peut être amendé, modifié ou faire l'objet d'une renonciation de droit quelconque autrement que par écrit avec la signature d'un dirigeant du vendeur.

Politique de service après-vente

Sachant que des instruments défectueux ou ne fonctionnant pas correctement sont préjudiciables à TSI et à ses clients, notre politique de service après-vente a été conçue pour résoudre rapidement tous les problèmes. Si un dysfonctionnement est constaté, veuillez prendre contact avec votre antenne commerciale ou représentant le plus proche, ou appelez le service clients au (800) 874-2811 (États-Unis) ou (1) 651-490-2811 (autres pays).

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----------|
| CHAPITRE 1 DEBALLAGE ET IDENTIFICATION DES PIECES..... | 1 |
| CHAPITRE 2 INSTALLATION | 3 |
| Alimentation du modèle 7575 | 3 |
| Installation des piles..... | 3 |
| Paramètres du commutateur DIP | 3 |
| Utilisation de l'adaptateur secteur | 4 |
| Connexion des sondes de ventilateur ou des sondes IAQ..... | 4 |
| Utilisation des sondes télescopiques du thermo-anémomètre..... | 5 |
| Déploiement de la sonde..... | 5 |
| Rétractation de la sonde..... | 5 |
| Capteurs à thermocouple | 6 |
| Connexion des thermocouples | 6 |
| Connexion de l'imprimante portable Bluetooth en option..... | 7 |
| Connexion à un ordinateur | 7 |
| CHAPITRE 3 UTILISATION | 9 |
| Fonctions du clavier..... | 9 |
| Glossaire..... | 10 |
| Menus | 11 |
| CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE (DISPLAY SETUP) | 11 |
| PARAMETRES (SETTINGS)..... | 12 |
| CONFIGURATION DU FLUX (FLOW SETUP) | 12 |
| CONFIGURATION DES COV (VOC SETUP)..... | 13 |
| CONFIGURATION ACTUELLE/STANDARD (ACTUAL/STD SETUP)..... | 14 |
| ENREGISTREMENT DES DONNEES (data logging) | 14 |
| Mesures..... | 14 |
| Mode de journalisation/paramètres de journalisation..... | 15 |
| Choisir le test..... | 20 |
| Nommer le test | 21 |
| Afficher données..... | 22 |
| Afficher statistiques | 22 |
| Afficher échantillons | 23 |
| Imprimer le test..... | 24 |
| Supprimer les données..... | 24 |
| % mémoire | 26 |
| ZERO CO | 26 |
| APPLICATIONS | 27 |
| CALIBRAGE | 28 |
| RECHERCHE BLUETOOTH | 28 |
| Impression de données à l'aide de l'imprimante portable | 29 |
| Logiciel d'analyse des données TRAKPRO™ | 29 |

| | |
|---|-----------|
| CHAPITRE 4 ENTRETIEN | 31 |
| Recalibrage | 31 |
| Malettes..... | 31 |
| Stockage | 31 |
| CHAPITRE 5 DEPANNAGE..... | 33 |
| ANNEXE A CARACTERISTIQUES TECHNIQUES..... | 35 |
| ANNEXE B SONDES À BRANCHER EN OPTION | 37 |

Les notes d'application indiquées ici sont disponibles sur le site web de TSI :
<http://www.tsi.com>

| | |
|---------|---|
| TSI-109 | Converting Standard Velocity to Actual Velocity |
| TSI-124 | Heat Flow Calculations |
| TSI-138 | Percent Outdoor Air Calculation and Its Use |
| TSI-141 | Turbulence Intensity Measurements |
| TSI-142 | Draft Rate: A Determining Factor in the Quantification of Human Comfort |
| TSI-147 | Photo-Ionization Detection (PID) Technology |
| TSI-150 | Using Bluetooth® Communications |

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. Malette de transport
2. Instrument
3. Câble USB
4. CD-ROM TRAKPRO avec logiciel d'analyse de données
5. Adaptateur secteur

(Cette page a été laissée vide intentionnellement)

Chapitre 2

Installation

Alimentation du modèle 7575

L'instrument de mesure de la vitesse de l'air Q-TRAK[®] modèle 7575 peut être alimenté de deux manières : à l'aide de quatre piles AA ou d'un adaptateur secteur.

Installation des piles

Insérez quatre piles AA comme indiqué sur le schéma situé à l'intérieur du compartiment des piles. Le modèle 7575 est conçu pour fonctionner avec des piles rechargeables NiMH ou alcalines. Si vous utilisez des piles NiMH, leur durée de vie sera moins importante. Si vous utilisez des piles NiMH, vous devez changer le commutateur DIP. Reportez-vous au paragraphe suivant, Paramètres du commutateur DIP. Les piles au carbone-zinc ne sont pas recommandées en raison du risque de fuite de l'acide des piles.

Paramètres du commutateur DIP

Pour accéder au commutateur DIP, retirez les piles du compartiment des piles. À l'intérieur du compartiment des piles se trouve une fenêtre avec un commutateur DIP (voir l'illustration ci-dessous). Le tableau ci-dessous détaille les fonctions du commutateur.

Attention : assurez-vous que l'appareil est hors tension avant de modifier les paramètres du commutateur DIP.

| Commutateur | Fonction | Paramètres |
|-------------|----------|--|
| 1 | NiMH | OFF : piles alcalines ON : piles rechargeables NiMH |

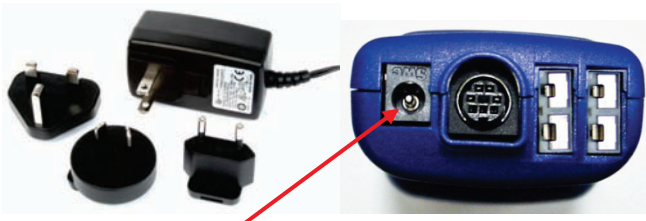




Ne pas tenter de recharger des piles alcalines.

Utilisation de l'adaptateur secteur

L'adaptateur secteur peut être utilisé pour alimenter l'appareil ou pour recharger les piles NiMH lorsque le commutateur DIP dans le compartiment des piles est réglé sur NiMH. Si le commutateur DIP est réglé sur Alcalines, et si l'adaptateur secteur est branché, il faut éviter d'utiliser des piles et l'instrument de mesure sera alimenté par l'adaptateur secteur. N'oubliez pas de vérifier la tension et la fréquence, qui sont inscrites au dos de l'adaptateur secteur.



Entrée d'adaptateur secteur

Connexion des sondes de ventilateur ou des sondes IAQ

Les sondes de ventilateur et IAQ présentent un surmoulage en forme de « D » au niveau du connecteur mini-DIN qui doit être aligné avec le connecteur à la base de l'instrument de mesure série 7575. Grâce à cette position, la sonde est assurée d'être correctement connectée et le reste en cours d'utilisation. Après avoir effectué la connexion et la mise en marche, reportez-vous à la CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE pour l'affichage des mesures désirées.

**Connecteur mini-DIN
en forme de « D »**



Utilisation des sondes télescopiques du thermo-anémomètre

La sonde télescopique inclut les capteurs de vitesse, de température et d'humidité. 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 : dans le cadre des mesures de température et d'humidité, 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 main. **Ne** maintenez **pas** le câble lorsque vous déployez la sonde, faute de quoi vous ne pourrez pas déplier la sonde.

Rétractation de la sonde

Pour rétracter la sonde, maintenez la poignée d'une main tout en appuyant doucement sur le câble de la sonde, jusqu'à ce que la plus petite section de l'antenne soit repliée.



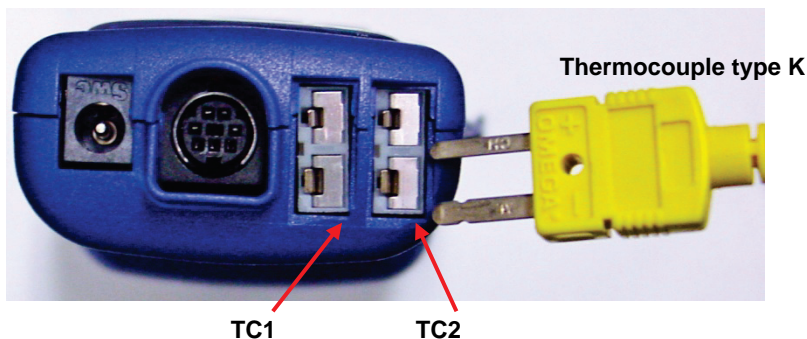
Ne pas utiliser l'instrument ou les sondes à proximité de sources de tension dangereuses qui pourraient provoquer des blessures graves.

Capteurs à thermocouple

L'instrument de mesure série 7575 comprend deux capteurs à thermocouple à sa base. Il est possible d'y fixer n'importe quel thermocouple type K doté d'un mini-connecteur. Voir [Configuration de l'affichage](#) pour le réglage des relevés de températures du thermocouple et le choix de l'affichage (TC1, TC2 ou TC1-TC2).

Connexion des thermocouples

Le thermocouple type K doté d'un mini-connecteur possède une borne plus large que l'autre. La borne plus large doit être insérée au bas du port de connexion TC1 ou TC2.



Pour les thermocouples provenant d'un fournisseur autre que TSI, il convient d'isoler électriquement la gaine métallique des fils à l'intérieur. Le non-respect de cette exigence peut entraîner des erreurs de relevés, un choc électrique ou un risque d'incendie.



Ne pas utiliser l'instrument ou les sondes à proximité de sources de tension dangereuses qui pourraient provoquer des blessures graves.

Connexion de l'imprimante portable Bluetooth® en option

Pour connecter l'imprimante Bluetooth au modèle 7575, mettez l'appareil et l'imprimante sous tension. Sélectionnez ensuite la touche MENU. Dans le menu, utilisez les boutons ▲ et ▼ pour mettre l'option de **détection de l'imprimante** en surbrillance et appuyez sur la touche ← Si d'autres imprimantes Bluetooth TSI se trouvent dans la zone, mettez-les hors tension avant de lancer la recherche. Le modèle 7575 recherche et répertorie alors l'ensemble des périphériques Bluetooth disponibles.

Pour plus d'informations sur l'établissement de connexions Blue Tooth, voir applications TSI, [note TSI-150](#).

Connexion à un ordinateur

Utilisez le câble USB d'interface d'ordinateur fourni avec le modèle 7575 pour connecter l'instrument à un ordinateur dans le but de télécharger des données stockées ou de procéder à l'interrogation à distance. Connectez l'extrémité portant la mention « COMPUTER » au port USB de l'ordinateur et l'autre extrémité au port de données du modèle 7575.



Attention : ce symbole indique que le port de données du modèle 7575 n'est **pas** conçu pour la connexion à un réseau de télécommunications public. Connectez uniquement le port de données USB à un autre port USB sur un dispositif informatique certifié.



La protection offerte par l'instrument pourrait être compromise si celui-ci est utilisé d'une manière autre que celles spécifiées dans ce manuel d'utilisateur.

Chapitre 3

Utilisation



Fonctions du clavier

| | |
|------------------------------|--|
| Touche ON/OFF (🔌) | Appuyez sur cette touche pour mettre le modèle 7575 sous/hors tension. Lors de la séquence de démarrage, l'écran affiche les informations suivantes : numéro du modèle, numéro de série et version du logiciel. Pour éteindre l'appareil, appuyez et maintenez la touche ON/OFF pendant 3 secondes. L'instrument compte à rebours (OFF2, OFF1, OFF). Si l'adaptateur secteur est connecté, la touche ON/OFF est dérivée. Si la touche ON/OFF est enfoncée alors que l'adaptateur secteur est connecté, l'appareil vous demande « Débrancher l'instrument pour éteindre l'unité ». Pour remettre l'appareil en marche, branchez l'adaptateur secteur ou appuyez sur la touche ON/OFF . |
| Touches fléchées (▲▼) | Appuyez sur ces touches pour faire défiler les choix lors du réglage d'un paramètre. Si vous appuyez simultanément sur les touches ▲▼, le clavier est verrouillé, il est alors impossible de procéder à des réglages non autorisés au niveau des instruments. Pour déverrouiller le clavier, appuyez simultanément sur les touches ▲▼. |

| | |
|---|--|
| Touche Entrée (↵) | Appuyez sur cette touche pour accepter une sélection, une valeur ou une condition du menu. Dans le mode Continu-touche, appuyez sur cette touche pour Démarrer ou Arrêter l'enregistrement des données. |
| Touches fléchées (←ou →) et Menu | Appuyez sur les touches fléchées pour modifier les choix lors du réglage d'un paramètre. Appuyez sur la touche d'envoi Menu pour sélectionner un des menus : Pression zéro, Configuration de l'affichage, Paramètres, Configuration du flux, Configuration des COV, Configuration actuelle/std, Enregistrement des données, Réinitialisation CO, Applications, Calibrage et Recherche Bluetooth. |

Glossaire

Plusieurs termes sont utilisés à différentes reprises dans le présent manuel. Vous trouverez ci-dessous une brève explication concernant la signification de ces termes.

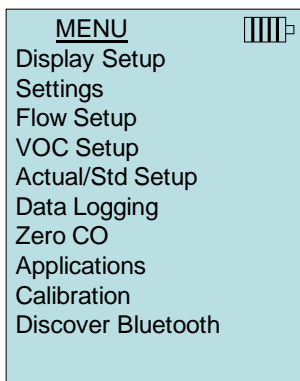
| | |
|------------------------------------|--|
| Echantillon | Regroupe l'ensemble des paramètres de mesure stockés simultanément. |
| Test ID | Groupe d'échantillons. Les statistiques (moyenne, minimum, maximum et décompte) sont calculées pour chaque test ID. Le nombre maximal de tests ID est de 100. |
| Constante de temps | La constante de temps correspond à une période d'intégration. Elle permet de ralentir l'affichage. En cas de fluctuations au niveau des flux, une constante de temps plus longue permet de ralentir les fluctuations. L'écran est mis à jour toutes les secondes, le relevé affiché correspond cependant à la moyenne de la dernière période de la constante de temps. Par exemple, si la constante de temps est de 10 secondes, l'écran est mis à jour toutes les secondes, mais le relevé affiché correspond à la moyenne des 10 dernières secondes. La constante de temps est également appelée « moyenne mobile ». |
| Intervalle d'enregistrement | L'intervalle d'enregistrement correspond à la fréquence à laquelle l'instrument enregistre les relevés. Par exemple, si l'intervalle d'enregistrement est réglé sur 30 minutes, chaque échantillon correspond à la moyenne des 30 dernières minutes. |

| | |
|-------------------------|--|
| Longueur du test | Ce terme correspond au temps pendant lequel les données sont enregistrées dans le mode « Continu-temps » du menu Enregistrement des données. |
|-------------------------|--|

Menus

La structure du menu est organisée pour permettre une navigation facile et une configuration de l'instrument en utilisant les touches fléchées et la touche ←. Pour quitter un menu ou un article de menu, appuyez sur la touche ESC.

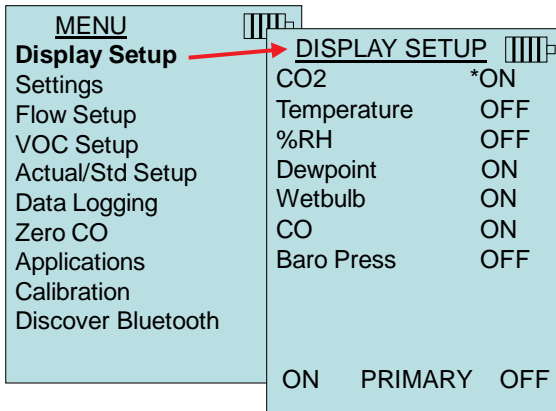
- Pour accéder aux articles du menu, appuyez sur la touche d'envoi Menu.
- Pour sélectionner un paramètre, utilisez les touches fléchées pour mettre la sélection en surbrillance et appuyez sur la touche ←.



CONFIGURATION DE L’AFFICHAGE (DISPLAY SETUP)

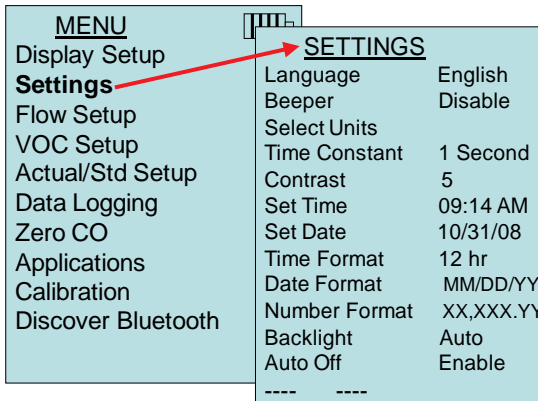
Le menu de Configuration de l’affichage vous permet de sélectionner les paramètres que vous souhaitez afficher à l’écran. Lorsqu’un paramètre est mis en surbrillance, vous pouvez utiliser la touche ON pour activer son affichage à l’écran ou la touche OFF pour désactiver ce paramètre. Utilisez la touche PRIMAIRE pour afficher le paramètre à l’écran dans un format agrandi. Un total de 5 paramètres peut être affiché à l’écran, 1 primaire (grande police) et 4 secondaires. Les paramètres indiqués dans l’écran Configuration de l’affichage dépendent du type de sonde actuellement connecté

- En réglant sur PRIMAIRE, la mesure sera en grande police sur l’écran.
- En réglant sur ON, la mesure sera affichée en tant que paramètre secondaire (il est possible d’en afficher quatre à la fois).
- En réglant sur OFF, la mesure ne sera pas affichée.



PARAMETRES (SETTINGS)

Le menu des Paramètres vous permet de définir les paramètres généraux. Ils incluent la langue, le signal sonore, la sélection des unités, la constante de temps, le contraste, l'heure, la date, le format de l'heure, le format de la date, le format des nombres, le rétroéclairage, la désactivation automatique et le code PIN du Bluetooth. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner une option, et utilisez les touches d'envoi ◀ ou ▶ pour modifier les paramètres de chaque option et la touche ↵ pour accepter les paramètres.

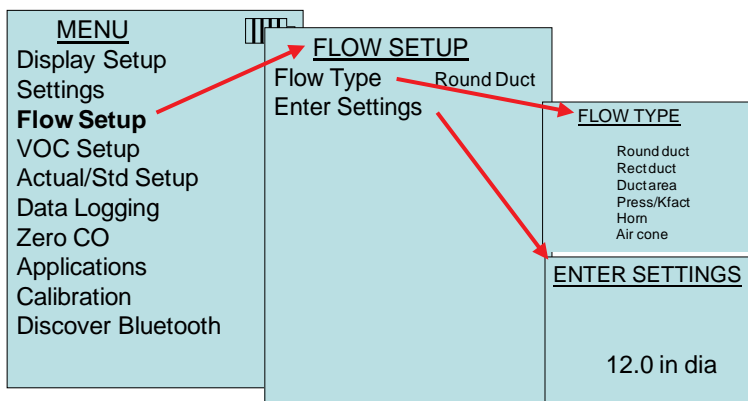


CONFIGURATION DU FLUX (FLOW SETUP)

Cinq types de mode de Configuration du flux sont disponibles : gaine circulaire, gaine rectangulaire, zone de la gaine, cône et facteur K. Utilisez les touches d'envoi ◀ ou ▶ pour faire défiler les types, puis appuyez sur la touche ↵ pour accepter le type souhaité. Pour modifier la valeur, mettez l'option de Saisie des paramètres en surbrillance et appuyez sur la touche ↵.

REMARQUE : les numéros de cônes correspondent aux modèles de cônes. Par exemple, 100 fait référence à un cône dont le numéro de modèle est AM 100. Seuls les cônes disposant des numéros de modèle suivants peuvent être utilisés avec cette fonction : AM 100, AM 300, AM 600 et AM 1200. Lors de la sélection d'un numéro de modèle de cône, l'instrument retourne en mode de mesure et utilise une courbe préprogrammée pour calculer le débit à partir de la vitesse, lors de l'utilisation d'une sonde de thermo-anémomètre.

La sélection du déflecteur s'applique à l'anémomètre à hélice modèle 995 et au kit de déflecteur réf. 801749.

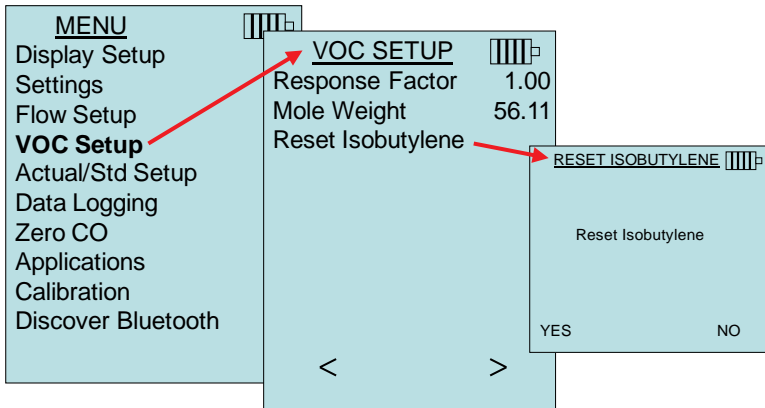


CONFIGURATION DES COV (VOC SETUP)

Cet article du menu s'applique aux sondes TSI qui mesurent les composés organiques volatils (COV). Le facteur de réponse et le poids moléculaire d'un gaz particulier peuvent être saisis par l'utilisateur.

- Le facteur de réponse est utilisé pour calculer la concentration réelle d'un COV spécifique.
- Le poids moléculaire d'un gaz particulier permet de convertir la concentration (ppm ou ppb) en concentration massique (mg/m^3).
- La réinitialisation de l'isobutylène sert à rétablir les conditions d'usine à usine pour l'isobutylène (56,11).

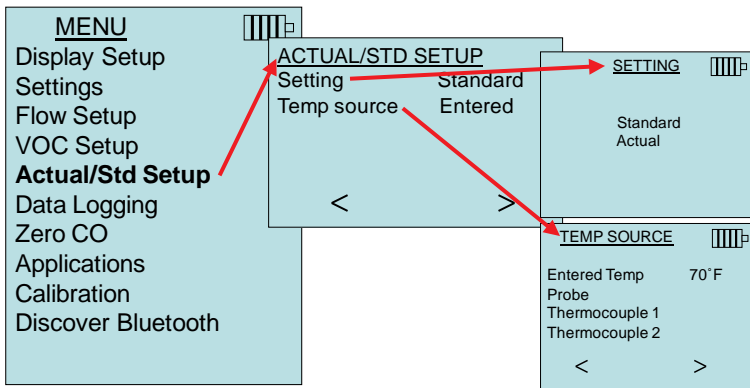
Pour plus d'informations, se référer à la [note d'application TSI-147](#).



CONFIGURATION ACTUELLE/STANDARD (ACTUAL/STD SETUP)

Sélectionnez les mesures et les paramètres Réels/Standard dans le menu de configuration Act/Std. Le modèle 7575 mesure la pression barométrique réelle en utilisant un capteur interne. La source de température peut être saisie manuellement ou prise à l'aide d'une sonde qui mesure la température (brancher une sonde ou un thermocouple).

Pour plus d'informations sur les conditions réelles et standard, se référer à la [Note d'application TSI-109](#).

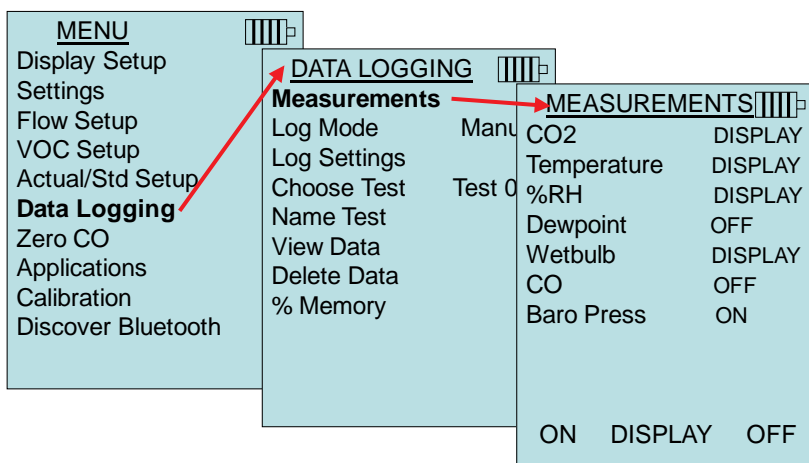


ENREGISTREMENT DES DONNEES (data logging)

Mesures

Les mesures à enregistrer en mémoire ne dépendent pas des mesures affichées à l'écran et doivent donc être sélectionnées dans le menu d'Enregistrement des données → Mesures.

- En réglant sur **ON**, la mesure sera enregistrée en mémoire.
- En réglant sur **AFFICHAGE**, la mesure sera enregistrée en mémoire si elle est visible sur l'écran principal actif.
- En réglant sur **OFF**, la mesure ne sera pas enregistrée en mémoire.



Mode de journalisation/paramètres de journalisation

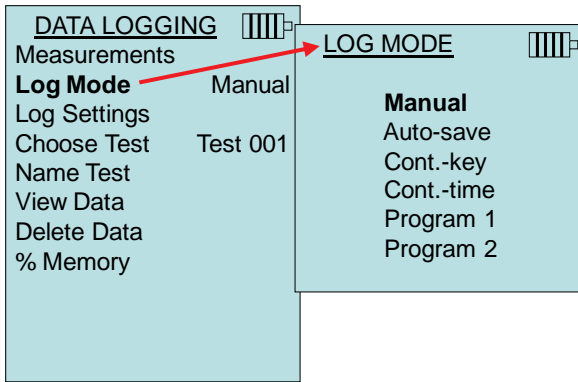
Le 7575 peut être programmé pour stocker des mesures en mémoire. Les types de mode de journalisation disponibles sont les suivants :

- Manuel
- Enregistrement automatique
- Continu-touche
- Continu-temps
- Programme 1
- Programme 2

Enregistrement manuel

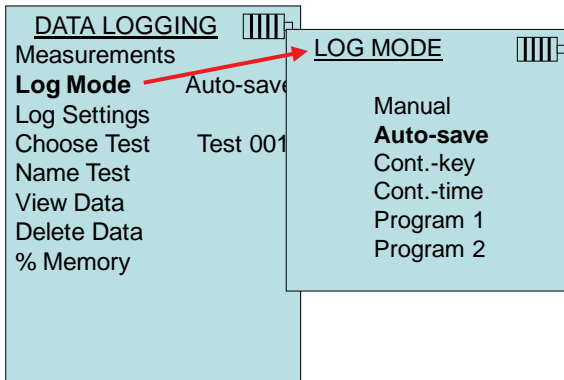
Le mode **Manuel** n'enregistre pas automatiquement les données. Il invite plutôt l'utilisateur à **Enregistrer** un échantillon ou à utiliser la touche **ESC** pour ne pas enregistrer. Pour démarrer l'enregistrement, appuyez sur la touche **←**.

REMARQUE : pour régler la période moyenne d'un échantillon, modifiez la constante de temps (augmentation ou diminution en secondes) qui se trouve dans le menu Paramètres.

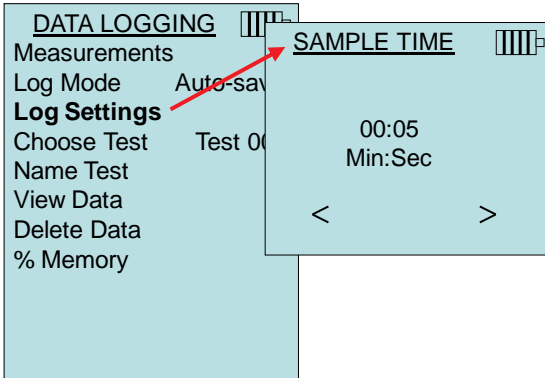


Enregistrement automatique

En mode d'Enregistrement automatique, l'utilisateur prélève des échantillons qui sont automatiquement enregistrés dans la mémoire à la fin de la période d'échantillonnage. Pour démarrer l'enregistrement, appuyez sur la touche ←.

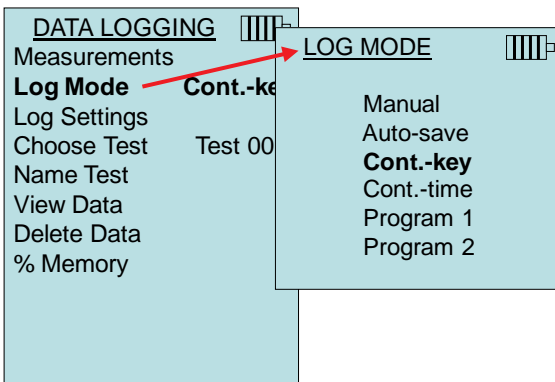


En réglant sur **Enregistrement automatique**, la durée d'échantillon peut être ajustée. La durée d'échantillon est la période pendant laquelle l'échantillon sera prélevé en moyenne.

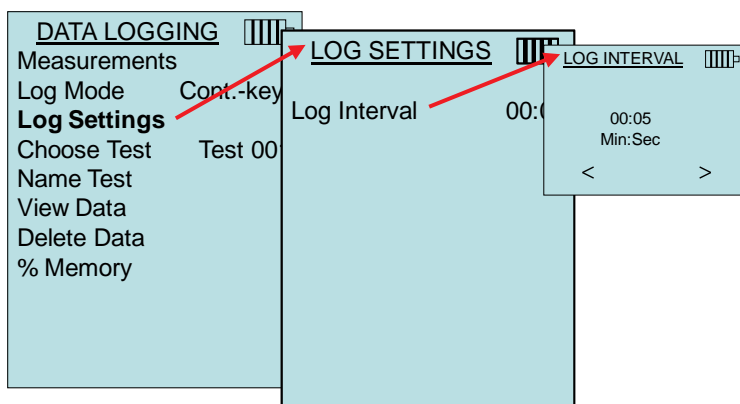


Enregistrement continu-touche

En mode **Continu-touche**, l'utilisateur commence la journalisation à l'aide de la touche ←. L'instrument ne cesse de prendre des mesures que lorsque vous appuyez de nouveau sur la touche ←.



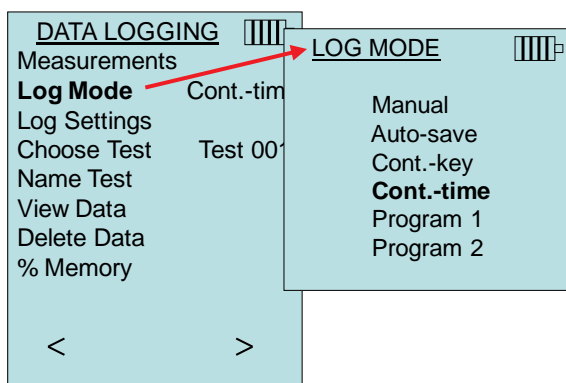
En réglant sur **Cont. touche**, l'intervalle d'enregistrement et la longueur du test peuvent être ajustés.



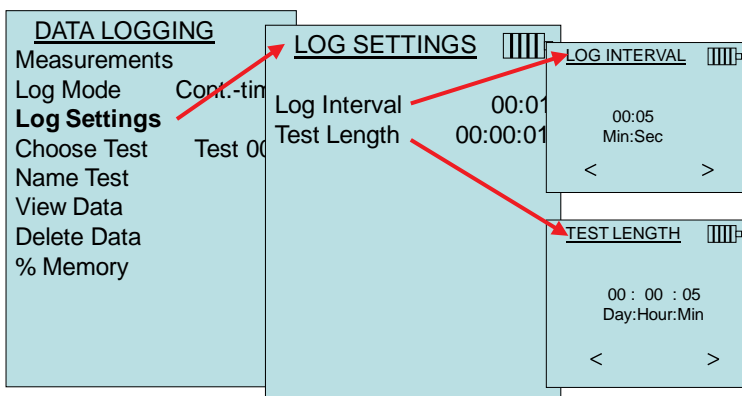
REMARQUE : si vous appuyez simultanément sur les touches ▲▼, le clavier est verrouillé, il est alors impossible de procéder à des réglages non autorisés au niveau des instruments pendant un enregistrement sans surveillance. Un symbole « verrouillage » apparaît sur l'écran. Pour déverrouiller le clavier, appuyez simultanément sur les touches ▲▼. Le symbole « verrouillage » disparaît.

Enregistrement continu-temps

En mode **Continu-temps**, l'utilisateur lance la prise de relevés à l'aide de la touche ←. L'instrument ne cesse de prélever des échantillons qu'une fois que la période définie dans « Longueur du test » est écoulée.



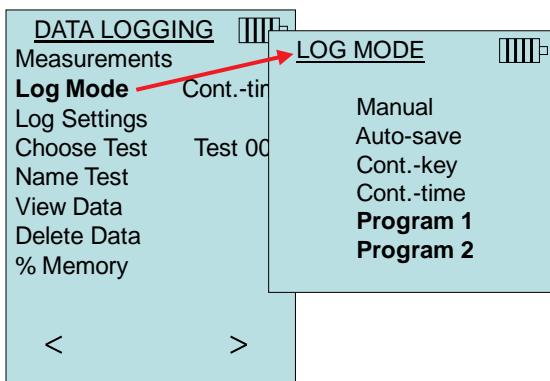
En réglant sur **Cont.-temps**, l'intervalle d'enregistrement et la longueur du test peuvent être ajustés.



REMARQUE : si vous appuyez simultanément sur les touches ▲▼, le clavier est verrouillé, il est alors impossible de procéder à des réglages non autorisés au niveau des instruments pendant un enregistrement sans surveillance. Un symbole « verrouillage » apparaît sur l'écran. Pour déverrouiller le clavier, appuyez simultanément sur les touches ▲▼. Le symbole « verrouillage » disparaît.

Programme 1 et programme 2

Programme 1 et programme 2 sont des programmes personnalisés de configuration servant à l'enregistrement des données. Leur installation est réalisée à l'aide du logiciel d'analyse des données TRAKPRO™ de TSI.



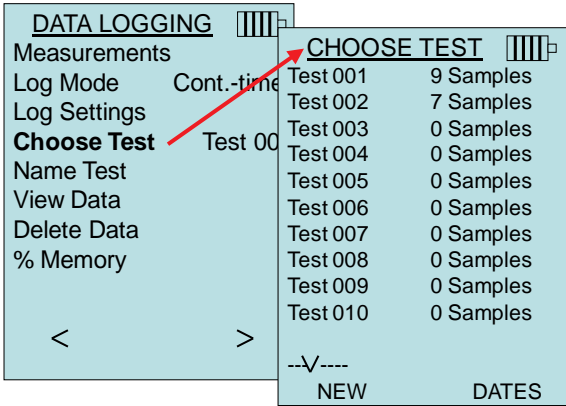
Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'utilisation du logiciel d'analyse des données TRAKPRO qui se trouve sur le CD du logiciel TRAKPRO inclus avec le 7575.

Choisir le test

Les tests ID correspondent à un groupe d'échantillons qui sont utilisés pour établir des statistiques (moyenne, minimum et maximum) d'une application de mesure. Le 7575 peut stocker plus de 26 500 échantillons et 100 tests ID (un échantillon peut contenir 14 types de mesure).

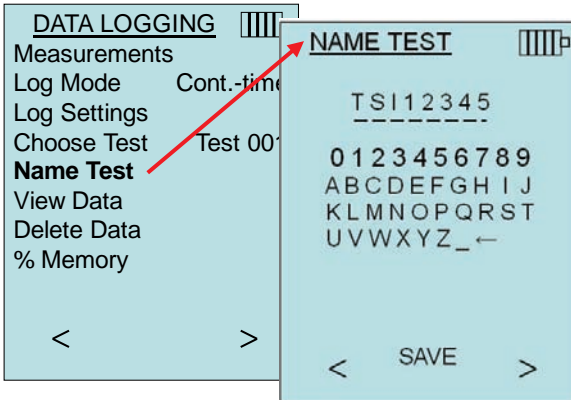
Exemple : chaque traversée de conduit a son propre test ID composé de plusieurs échantillons.

Appuyez sur **NOUVEAU (NEW)** pour accéder au prochain test ID disponible. L'option **DATES (DATES)** vous donne la liste des dates auxquelles le test a été effectué.



Nommer le test

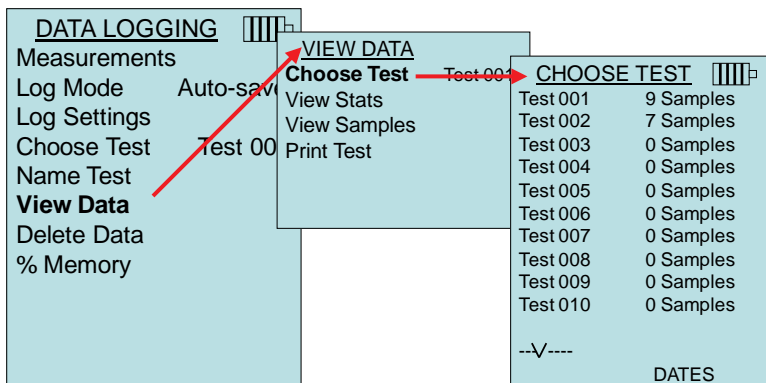
Cette option permet de personnaliser le nom du test ID en utilisant 8 caractères maximum. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur vers un emplacement souhaité, appuyez sur **←** pour accepter. Répétez cette opération jusqu'à l'obtention du nom voulu. Appuyez sur **SAVE** pour mémoriser le nom ID personnalisé.



Afficher données

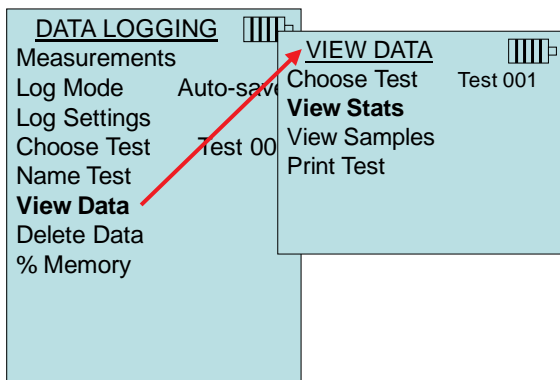
Choisir le test

Pour afficher les données mémorisées, sélectionnez d'abord le test ID qui contient les données à récupérer. Cette action s'effectue dans le menu « Choisir le test ».





Afficher statistiques


Affiche les statistiques (moyenne, minimum et maximum) d'un test ID choisi, ainsi que le nombre d'échantillons, la date et l'heure du prélèvement des échantillons.



Utilisez les flèches gauche et droite pour afficher les statistiques de tous les paramètres de mesure stockés dans un test ID.

| <u>TEST 001</u>  | |
|---|---------------|
| Pressure | |
| Avg | 1.739 in. H2O |
| Min | 1.665 in. H2O |
| Max | 1.812 in. H2O |
| # Samples | 9 |
| 10/31/08 07:01:39 AM | |
| < PRINT > | |


| <u>TEST 001</u>  | |
|---|---------|
| Temperature | |
| Avg | 78.2 °F |
| Min | 78.1 °F |
| Max | 78.3 °F |
| # Samples | 9 |
| 10/31/08 07:01:39 AM | |
| < PRINT > | |

| <u>TEST 001</u>  | |
|---|----------|
| %RH | |
| Avg | 12.2 %RH |
| Min | 11.1 %RH |
| Max | 12.9 %RH |
| # Samples | 9 |
| 10/31/08 07:01:39 AM | |
| < PRINT > | |

Exemple : TEST 001 a 9 échantillons, chaque échantillon se compose d'un relevé de pression, de température et d'humidité relative. Utilisez les touches < ou > pour afficher les statistiques de chaque paramètre de mesure.

Le 7575 peut envoyer ces données vers l'imprimante sans fil modèle 8934 (en option) ou un PC compatible avec les communications Bluetooth. Pour pouvoir utiliser la commande IMPRESSION, il convient d'établir les communications Bluetooth entre le 7575 et l'imprimante sans fil modèle 8934 ou un PC équipé des communications Bluetooth.

Afficher échantillons

| <u>VIEW DATA</u>  | |
|--|----------|
| Choose Test | Test 001 |
| View Stats | |
| View Samples | |
| Print Test | |

Utilisez les touches fléchées gauche et droite pour afficher les échantillons de tous les paramètres de mesure stockés dans un test ID.

| TEST 001 | | TEST 001 | | TEST 001 | |
|----------|------------|-------------|---------|----------|---------|
| Velocity | | Temperature | | %rh | |
| Sample 1 | 218 ft/min | Sample 1 | 73.5 °F | Sample 1 | 15.1%rh |
| Sample 2 | 280 ft/min | Sample 2 | 73.7 °F | Sample 2 | 14.2%rh |
| Sample 3 | 316 ft/min | Sample 3 | 73.8 °F | Sample 3 | 13.8%rh |
| Sample 4 | 399 ft/min | Sample 4 | 73.8 °F | Sample 4 | 13.8%rh |
| Sample 5 | 188 ft/min | Sample 5 | 73.6 °F | Sample 5 | 13.5%rh |
| Sample 6 | 306 ft/min | Sample 6 | 73.6 °F | Sample 6 | 13.6%rh |
| Sample 7 | 313 ft/min | Sample 7 | 73.5 °F | Sample 7 | 13.6%rh |
| Sample 8 | 294 ft/min | Sample 8 | 73.4 °F | Sample 8 | 13.5%rh |
| Sample 9 | 309 ft/min | Sample 9 | 73.4 °F | Sample 9 | 13.5%rh |
| ∨ | | ∨ | | ∨ | |
| < | PRINT | > | < | PRINT | > |

Le 7575 peut envoyer ces données vers l'imprimante sans fil modèle 8934 (en option) ou un PC compatible avec les communications Bluetooth. Pour pouvoir utiliser la commande **IMPRESSION**, il convient d'établir les communications Bluetooth entre le 7575 et l'imprimante sans fil modèle 8934 ou un PC équipé des communications Bluetooth.

Imprimer le test

Appuyez sur **ENTREE** pour imprimer toutes les statistiques et les échantillons du test ID sélectionnés.

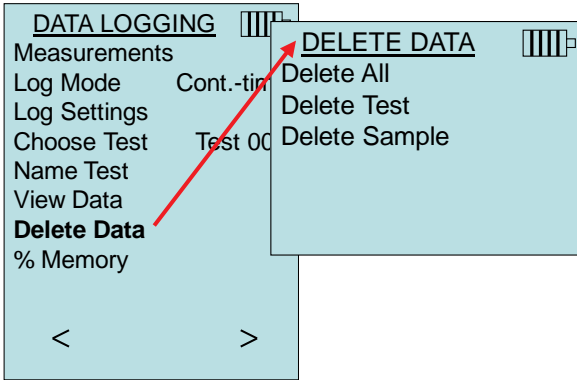
| VIEW DATA | |
|-------------------|----------|
| Choose Test | Test 001 |
| View Stats | |
| View Samples | |
| Print Test | |

Le 7575 peut envoyer ces données vers l'imprimante sans fil modèle 8934 (en option) ou un PC compatible avec les communications Bluetooth. Pour pouvoir utiliser la commande **IMPRESSION**, il convient d'établir les communications Bluetooth entre le 7575 et l'imprimante sans fil modèle 8934 ou un PC équipé des communications Bluetooth.

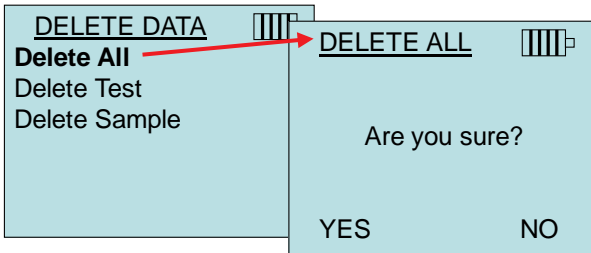
Pour plus d'informations sur l'établissement de connexions Bluetooth, reportez-vous à la [note d'application TSI-150](#) de TSI.

Supprimer les données

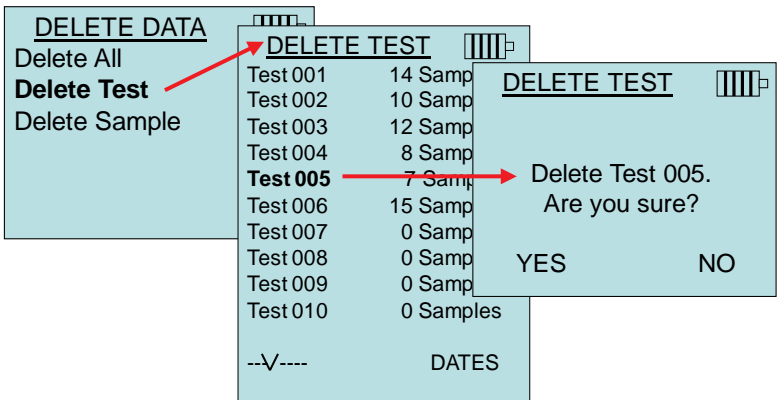
Utilisez cette option pour supprimer l'ensemble des données, un test ou un échantillon.



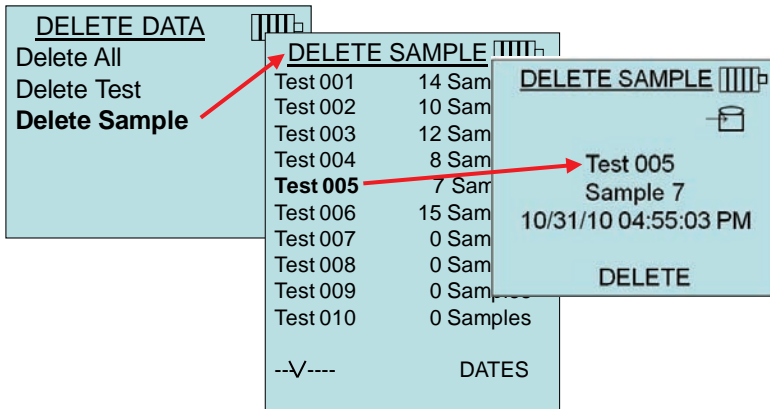
Supprimer tout (Delete All) sert à effacer les données stockées dans tous les tests ID.



Supprimer test (Delete Test) sert à effacer les données stockées dans un certain test ID sélectionné par l'utilisateur.



Supprimer échantillon (Delete Sample) sert à effacer le dernier échantillon dans un certain test ID sélectionné par l'utilisateur.



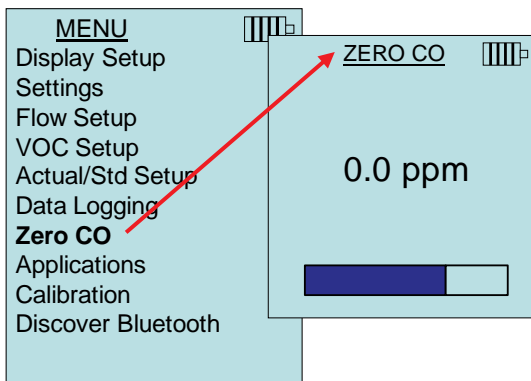
% mémoire

Cette option affiche la quantité de mémoire disponible. Si vous appuyez sur **Supprimer tout**, sous **Supprimer les données**, la mémoire est effacée et la quantité de mémoire disponible est réinitialisée.

| <u>MEMORY</u> | |
|---------------|------|
| Test ID | 83 % |
| Sample | 92 % |

ZERO CO

Cet article du menu s'applique à la sonde TSI modèle 982 qui permet de mesurer le monoxyde de carbone (CO). Zéro CO sert à remettre à zéro les relevés du capteur de CO qui peuvent avoir dérivé. Le lancement de la fonction Zéro CO sert à présenter la lecture du capteur de CO et le temps restant.

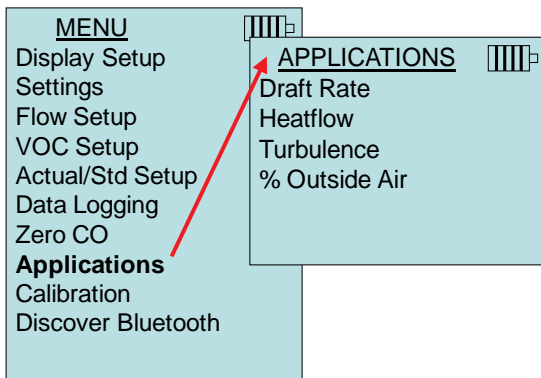


REMARQUE : la fonction Zéro CO doit être effectuée dans une zone dépourvue de combustion qui pourrait affecter la remise à zéro du capteur.

APPLICATIONS

Cette option du menu comprend des protocoles de mesures spécialisés qui servent à effectuer divers tests ou des recherches. Le menu des applications vous permet de sélectionner une des options suivantes : vitesse du courant d'air, flux de chaleur, turbulence, % air extérieur et essai d'étanchéité. Pour plus d'informations sur ces applications, reportez-vous aux informations suivantes :

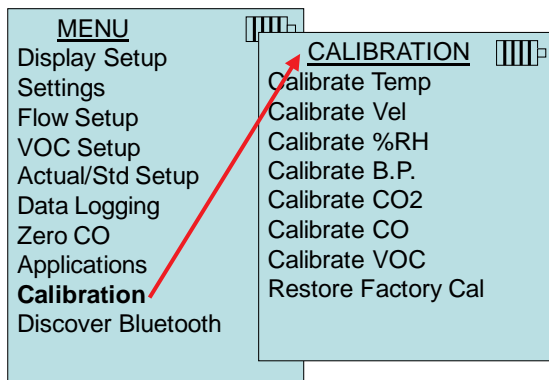
- Vitesse du courant d'air : Note d'application TSI-142
- Flux de chaleur : Note d'application TSI-124
- Intensité de la turbulence : Note d'application TSI-141
- Pourcentage air extérieur : Note d'application TSI-138



CALIBRAGE

Le menu Calibrage répertorie les paramètres de mesure pouvant être ajustés sur le terrain. Les sondes démontables appropriées doivent être fixées au 7575 avant d'entreprendre un étalonnage sur le terrain, à l'exception de la pression et la pression barométrique qui ne peuvent pas être soumises à un étalonnage.

Pour plus d'informations sur la réalisation des étalonnages sur le terrain, reportez-vous à la [Note d'application TSI-146](#) de TSI.



RECHERCHE BLUETOOTH

L'instrument de mesure Q-TRAK doit « découvrir » l'ordinateur ou l'imprimante avant d'envoyer des données.

Cette reconnaissance établit la connexion Bluetooth.

Sélectionnez l'option de menu Recherche Bluetooth et appuyez sur ←]. L'écran de Q-TRAK affiche « RECHERCHE » pendant qu'il recherche des périphériques Bluetooth. Une barre de progression au bas de l'écran indique si un périphérique a été trouvé. L'instrument de mesure Q-TRAK peut rechercher jusqu'à six périphériques Bluetooth disponibles. L'écran affiche le nombre de périphériques qui ont été trouvés, puis essaye d'obtenir le nom commun de chaque périphérique.

Sélectionnez le périphérique désiré et appuyez sur ←]. L'écran affiche « CONNEXION » et vous pouvez voir quelques messages indiquant la progression de la connexion.

Une fois la connexion établie, l'instrument de mesure Q-TRAK vous demande de choisir entre « Imprimante » ou « Ordinateur ». Appuyez sur ←].

Pour plus d'informations sur l'établissement des connexions Bluetooth, reportez-vous à la [Note d'application TSI-150](#) de TSI.

Impression de données à l'aide de l'imprimante portable

Pour imprimer les données journalisées, accédez au menu d'ENREGISTREMENT DES DONNEES. Utilisez ensuite l'élément CHOISIR LE TEST pour sélectionner les données à imprimer. Une fois le test sélectionné, utilisez les éléments AFFICHER STATISTIQUES et AFFICHER ÉCHANTILLONS pour sélectionner les statistiques ou les points de données à afficher et imprimer. Une fois l'option AFFICHER STATISTIQUES ou AFFICHER ÉCHANTILLONS sélectionnée, appuyez sur la touche d'impression pour imprimer les données.

Logiciel d'analyse des données TRAKPRO™

Le modèle Q-TRAK 7575 est fourni avec un logiciel spécial, appelé logiciel d'analyse des données TRAKPRO™, conçu pour vous fournir une flexibilité et une puissance maximales.

Pour installer le logiciel sur votre ordinateur, suivez les instructions figurant sur l'étiquette du logiciel TRAKPRO. Le logiciel TRAKPRO contient une aide très complète. Ce service fournit toutes les informations nécessaires pour vous guider dans tous les aspects du fonctionnement du logiciel. Le logiciel est inclus sur un CD-ROM. Des mises à jour sont disponibles sur le site Web de TSI, à l'adresse <http://software.tsi.com>.

Pour télécharger des données à partir du modèle 7575, connectez le câble USB d'interface d'ordinateur fourni au modèle 7575 et au port USB d'un ordinateur. Il est possible d'utiliser n'importe quel port USB.

(Cette page a été laissée vide intentionnellement)

Chapitre 4

Entretien

Le modèle 7575 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 7575 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>.

U.S. & International

TSI Incorporated

500 Cardigan Road

Shoreview MN 55126-3996

Tél : (800) 874-2811

(651) 490-2811

Fax : (651) 490-3824

Le modèle 7575 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.

Malettes

Si la malette 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 7575. Si le boîtier du modèle 7575 ou l'adaptateur secteur 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.

(Cette page a été laissée vide intentionnellement)

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 7575. 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 7575

| 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 ou branchez l'adaptateur secteur. |
| | Bornes des piles sales | Nettoyez les bornes des piles. |
| Instabilité des relevés de vitesse | Flux fluctuant | Repositionnez la sonde dans un flux moins turbulent ou utilisez une constante de temps plus longue. |
| Aucune réponse du clavier | Clavier verrouillé | Déverrouillez le clavier en appuyant simultanément sur les touches ▲▼. |
| Message d'erreur de l'instrument | Mémoire pleine | Téléchargez les données souhaitées, puis EFFACEZ TOUTE la mémoire. |
| | Anomalie au niveau de l'instrument | Entretien usine requis au niveau de l'instrument |
| Message d'erreur de la sonde | Anomalie au niveau de la sonde | Entretien usine requis au niveau de la sonde. |
| La sonde est branchée, mais l'instrument ne la reconnaît pas | La sonde a été branchée quand l'instrument était en marche | Eteignez l'instrument puis rallumez-le. |

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.

Annexe A

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

CO₂:

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Plage : | 0 to 5000 ppm |
| Précision ¹ : | ±3% de la valeur lue (min 50 ±ppm) |
| Résolution : | 1 ppm |
| Capteur : | infrarouge non dispersif (NDIR) |

Température:

| | |
|-------------------|---|
| Plage : | de 0 à 60°C |
| Précision : | ± 0,5°C |
| Résolution : | 0,1°C |
| Temps de réponse: | 30 secondes (à 90% de la valeur pour une vitesse d'air de 400 ft/min [2 m/s]) |
| Type: | Thermistor |

Humidité relative

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Plage : | de 5 à 95 % |
| Précision ² : | ± 3 % |
| Résolution : | 0,1 % |
| Temps de réponse: | 20 secondes (à 63% de la valeur) |
| Capteur : | Film fin capacitif |

CO:

| | |
|-------------------|--|
| Plage : | 0 to 500 ppm |
| Précision: | ±3% de la valeur lue (min 3 ppm), rajouter ±0,5%/°C (0.28%/°F) par rapport à la température de calibration |
| Résolution : | 1 ppm |
| Temps de réponse: | <60 secondes à 90% de la valeur |
| Capteur: | Electro-chimique |

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

Capacités de stockage des données :

Plage : Stockage jusqu'à 56,035 points de mesures incluant 4 paramètres (CO, CO₂, ...), échantillonnage de 1 minute à 38.9 jours

Intervalle d'enregistrement :

Intervalles : de 1 seconde à 1 heure

Constante de temps :

Intervalles : pouvant être sélectionnés par l'utilisateur

Dimensions externes de l'appareil de mesure :

9,7 cm x 21,1 cm x 5,3 cm

Dimensions de la sonde:

Longueur de la sonde : 7.0 in. (17.8 cm)

Diamètre de l'embout de la sonde : 0.75 in. (1.9 cm)

Poids de l'appareil de mesure :

Poids avec les piles : 0,36 kg

Exigences électriques :

Quatre piles AA (incluses) ou un adaptateur AC (en option), 7,2 V cc., 300 mA, de 4 à 18 Watts (la tension d'entrée et la fréquence varient en fonction de l'adaptateur utilisé)

¹ 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.

² Précision avec une sonde à 25°C. Ajoutez une marge de 0,2 % d'humidité relative/°C pour prendre en compte les modifications au niveau de la température de la sonde. Inclut 1 % d'hystérésis.

Annexe B

Sondes à brancher en option

| Sondes thermoanémomètre | |
|--------------------------------|--|
| Model | Description |
| 960 | Vitesse et température de l'air, sonde droite |
| 962 | Vitesse et température de l'air, sonde articulée |
| 964 | Vitesse, température et humidité de l'air, sonde droite |
| 966 | Vitesse, température et humidité de l'air, sonde articulée |

| Sondes anémomètre à vanne rotative | |
|---|--|
| Model | Description |
| 995 | Vanne rotative de 4 pouces (100 mm), vitesse et température de l'air |
| 496 | Vanne rotative de 1,5 pouce (35 mm), vitesse et température de l'air |

| Sondes de qualité d'air intérieur (IAQ) | |
|--|---|
| Model | Description |
| 980 | Sonde de qualité d'air intérieur, température, humidité CO ₂ |
| 982 | Sonde de qualité d'air intérieur, température, humidité, CO ₂ and CO |

| Sondes de composés organiques volatils (VOC) | |
|---|---|
| Model | Description |
| 984 | VOC basse concentration (parties par milliard) et température |
| 985 | VOC haute concentration (parties par million) et température |
| 986 | VOC basse concentration (parties par milliard, température, CO ₂ et humidité |
| 987 | VOC haute concentration (parties par million), température, CO ₂ et humidité |

| Sondes de thermocouple alliage K | |
|---|---------------------------------|
| Model | Description |
| 792 | Sonde de température de surface |
| 794 | Sonde de température d'air |

TSI Incorporated – 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126 U.S.A

| | | | |
|-----------|------------------------|---|--|
| USA | Tél : +1 800 874 2811 | E-mail : info@tsi.com | Site Internet : www.tsi.com |
| UK | Tél : +44 149 4 459200 | E-mail : tsiuk@tsi.com | Site Internet : www.tsiinc.co.uk |
| France | Tél : +33 491 11 87 64 | E-mail : tsifrance@tsi.com | Site Internet : www.tsiinc.fr |
| Allemagne | Tél : +49 241 523030 | E-mail : tsigmbh@tsi.com | Site Internet : www.tsiinc.de |
| Inde | Tél : +91 80 41132470 | E-mail : tsi-india@tsi.com | |
| Chine | Tél : +86 10 8251 6588 | E-mail : tsibeijing@tsi.com | |
| Singapour | Tél : +65 6595 6388 | E-mail : tsi-singapore@tsi.com | |



Contactez votre Distributeur TSI local ou visitez notre site Internet www.tsi.com pour de plus amples informations.