

**Model 8495**  
**Transducer Display & Monitor**  
Operation and Service Manual

**Modèle 8495**  
**Contrôleur/Indicateur Pour**  
**Transmetteur**  
Manuel d'utilisation et d'entretien

**Modell 8495**  
**Meßwandler Display & Monitor**  
Bedienungs- und Wartungsanleitung

**Modelo 8495**  
**Monitor del Transductor**  
Manual de Operación y Servicio

1980305, Revision D  
July 2010



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.



**Model 8495**  
**Transducer Display & Monitor**  
Operation and Service Manual

**Modèle 8495**  
**Contrôleur/Indicateur Pour**  
**Transmetteur**  
Manuel d'utilisation et d'entretien

**Modell 8495**  
**Meßwandler Display & Monitor**  
Bedienungs- und Wartungsanleitung

**Modelo 8495**  
**Monitor del Transductor**  
Manual de Operación y Servicio

P/N 1980305 Rev. D  
July 2010



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

**SHIP TO/MAIL TO:**

TSI Incorporated  
500 Cardigan Road  
Shoreview, MN 55126-3996  
USA

**U.S.**

Sales and Customer Service  
Tel: (800) 874-2811 / (651) 490-2811  
Fax: (651) 490-3824

**INTERNATIONAL:**

Sales and Customer Service  
Tel: (1)651-490-2811  
Fax: (1)651-490-3824

**Copyright©**

TSI Incorporated / 2002-2010 / All rights reserved.

**Address**

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

**Fax No.**

(651) 490-3824

**LIMITATION OF WARRANTY AND LIABILITY** (effective July 2000)

Seller warrants the goods sold hereunder, under normal use and service as described in the operator's manual, shall be free from defects in workmanship and material for twenty-four (24) months, or the length of time specified in the operator's manual, from the date of shipment to the customer. This warranty period is inclusive of any statutory warranty. This limited warranty is subject to the following exclusions:

- a. Hot-wire or hot-film sensors used with research anemometers, and certain other components when indicated in specifications, are warranted for 90 days from the date of shipment.
- b. Parts repaired or replaced as a result of repair services are warranted to be free from defects in workmanship and material, under normal use, for 90 days from the date of shipment.
- c. Seller does not provide any warranty on finished goods manufactured by others or on any fuses, batteries or other consumable materials. Only the original manufacturer's warranty applies.
- d. Unless specifically authorized in a separate writing by Seller, Seller makes no warranty with respect to, and shall have no liability in connection with, goods which are incorporated into other products or equipment, or which are modified by any person other than Seller.

The foregoing is IN LIEU OF all other warranties and is subject to the LIMITATIONS stated herein. **NO OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY IS MADE.**

TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE USER OR BUYER, AND THE LIMIT OF SELLER'S LIABILITY FOR ANY AND ALL LOSSES, INJURIES, OR DAMAGES CONCERNING THE GOODS (INCLUDING CLAIMS BASED ON CONTRACT, NEGLIGENCE, TORT, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE) SHALL BE THE RETURN OF GOODS TO SELLER AND THE REFUND OF THE PURCHASE PRICE, OR, AT THE OPTION OF SELLER, THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE GOODS. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES. SELLER SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR INSTALLATION, DISMANTLING OR REINSTALLATION COSTS OR CHARGES. No Action, regardless of form, may be brought against Seller more than 12 months after a cause of action has accrued. The goods returned under warranty to Seller's factory shall be at Buyer's risk of loss, and will be returned, if at all, at Seller's risk of loss.

Buyer and all users are deemed to have accepted this LIMITATION OF WARRANTY AND LIABILITY, which contains the complete and exclusive limited warranty of Seller. This LIMITATION OF WARRANTY AND LIABILITY may not be amended, modified or its terms waived, except by writing signed by an Officer of Seller.

**Service Policy**

Knowing that inoperative or defective instruments are as detrimental to TSI as they are to our customers, our service policy is designed to give prompt attention to any problems. If any malfunction is discovered, please contact your nearest sales office or representative, or call TSI's Customer Service department at (800) 874-2811 (USA) and (1) 651 490-2811 :(International).

## **Copyright©**

TSI Incorporated / 2002-2010 / Tous droits réservés

## **Adresse**

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

## **Télécopieur**

(651) 490-3824

**LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ.** Le vendeur garantit les marchandises vendues ci-dessous, dans l'utilisation normale et le service comme il est décrit dans le manuel de l'opérateur, sera exempt de défauts de fabrication et de matériel pendant (24) mois, soit la durée indiquée dans le manuel de l'opérateur, à compter de la date de l'expédition vers le client. Cette période de garantie comprend toute garantie légale. Cette garantie limitée est soumise aux exclusions suivantes:

- a. Les pièces réparées ou remplacées suite aux services de réparation sont garanties sans défauts de fabrication ou de matériel, dans une utilisation normale, pendant 90 jours à compter de la date de l'expédition.
- b. Le vendeur n'offre pas de garantie sur les marchandises finies fabriquées par des tiers ou sur les fusibles, batteries ou autres matériels consommables. Seule la garantie du fabricant d'origine s'applique.
- c. À défaut d'autorisation spécifique et par écrit du Vendeur, le Vendeur n'offre aucune garantie et n'aura aucune responsabilité en ce qui concerne et en rapport avec les éléments qui sont incorporés dans d'autres produits ou équipements ou qui sont modifiés par une personne autre que le Vendeur.

Ce qui précède ANNULE ET REMPLACE toutes les autres garanties et est soumis aux LIMITATIONS exposées ici. AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'APTITUDE A UN EMPLOI PARTICULIER OU A UNE QUELCONQUE QUALITE MARCHANDE N'EST FAITE.

DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, LE SEUL RECOURS DE L'UTILISATEUR OU DE L'ACHETEUR, ET LA LIMITE DE RESPONSABILITÉ DU VENDEUR POUR TOUTE PERTE, BLESSURE OU DOMMAGE CONCERNANT LES MARCHANDISES (Y COMPRIS LES REVENDICATIONS FONDEES SUR LE CONTRAT, LA NÉGLIGENCE, LA RESPONSABILITE CIVILE, LA RESPONSABILITÉ PRESUMEE OU AUTRE) SERA LE RETOUR DE MARCHANDISES AU VENDEUR ET LE REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT, OU AU CHOIX DU VENDEUR, LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DES MARCHANDISES. EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SERA TENU RESPONSABLE D'UN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT OU FORTUIT. LE VENDEUR NE SERA PAS RESPONSABLE DES COÛTS ET DEPENSES D'INSTALLATION, DE DÉMONTAGE OU DE REINSTALLATION. Aucune action, quelle qu'en soit la forme, ne sera engagée à l'encontre du vendeur plus de 12 mois après que le motif de l'action ne soit constaté. Les marchandises sous garantie seront renvoyées à l'usine du Vendeur aux risques de l'Acheteur en cas de perte et seront retournées, le cas échéant, aux risques du Vendeur en cas de perte.

L'acheteur et tous les utilisateurs sont réputés avoir accepté cette LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ, qui constitue la garantie limitée complète et exclusive du Vendeur. Cette LIMITATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ ne peut pas être amendée, modifiée et on ne peut renoncer à l'une de ses clauses, sauf par écrit signé par un membre de la direction du Vendeur.

## **Service après-vente**

Attendu que des appareils défectueux portent autant préjudice à TSI qu'à nos clients, notre service après-vente est conçu pour répondre rapidement à tout problème. En cas de problème de fonctionnement, contacter l'agence commerciale ou le représentant le plus proche ou appeler le service Après-vente de TSI au (800) 874-2811 (depuis les États-Unis) ou au (1) 651-490-2811 (hors États-Unis).

## Copyright©

TSI Incorporated / 2002-2010 / Alle Rechte vorbehalten.

## Adresse

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

## Fax Nr.

(651) 490-3824

**GEWÄHRLEISTUNGS- UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG.** Der Verkäufer garantiert, dass die mit dem vorliegenden Vertrag verkauften Waren unter der Voraussetzung normaler Verwendung und Wartung, wie im Bedienungshandbuch beschrieben, für die Dauer von 24 Monaten bzw. für den im Bedienungshandbuch genannten Zeitraum, gerechnet ab dem Datum des Versands an den Kunden, frei von Verarbeitungs- und Materialmängeln sind. Dieser Garantiezeitraum schließt jegliche gesetzliche Gewährleistungsfrist ein. Diese begrenzte Gewährleistung unterliegt den folgenden Ausschlusskriterien:

- a. Für im Ergebnis von Reparaturdienstleistungen reparierte oder ersetzte Teile wird unter der Voraussetzung normalen Gebrauchs eine Garantie für Verarbeitungs- und Materialmängel von 90 Tagen, gerechnet ab dem Versanddatum, übernommen.
- b. Der Verkäufer übernimmt keinerlei Garantie für fertige Erzeugnisse anderer Hersteller bzw. für Sicherungen, Batterien oder andere Verbrauchsmaterialien. Hier gelten die Garantiebestimmungen des originären Herstellers.
- c. Der Verkäufer übernimmt keine Garantie und keine Haftung für Waren, die in andere Erzeugnisse oder Geräte eingebaut oder die von einer anderen Person als dem Verkäufer verändert wurden, sofern der Verkäufer nicht in einem gesonderten Schreiben ausdrücklich die Genehmigung dazu erteilt hat.

Das Vorstehende gilt an Stelle aller anderen Garantiebestimmungen und unterliegt den darin genannten Beschränkungen. Es wird keine darüber hinaus gehende ausdrückliche oder implizierte Garantie der Eignung für einen bestimmten Zweck oder eine bestimmte Vermarktung abgegeben.

SOWEIT GESETZLICH VORGESEHEN, BESTEHT DER EINZIGE BEHELF DES NUTZERS ODER KÄUFERS SOWIE AUCH DIE HAFTUNGSBEGRENZUNG DES VERKÄUFERS FÜR SCHÄDEN, BEEINTRÄCHTIGUNGEN ODER BESCHÄDIGUNGEN JEDLICHER ART IM ZUSAMMENHANG MIT DEN WAREN (EINSCHLIESSLICH VON ANSPRÜCHEN, DIE SICH AUS DEM VERTRAG ODER AUS FAHRLÄSSIGKEIT, UNERLAUBTER HANDLUNG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG U.Ä. HERLEITEN) IN DER RÜCKGABE DER WAREN AN DEN VERKÄUFER UND ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ODER, NACH MASSGABE DES VERKÄUFERS, IN DER REPARATUR ODER DEM ERSATZ DER WAREN. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKÄUFER FÜR KONKRETE, FOLGE- ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN. DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT NICHT DIE KOSTEN ODER GEBÜHREN FÜR INSTALLATION, DEMONTAGE ODER WIEDEREINBAU. Klage gegen den Verkäufer, in welcher Form auch immer, kann nach Ablauf von 12 Monaten nach Eintreten des Klagegrunds nicht mehr erhoben werden. Das Verlustrisiko von im Rahmen der Gewährleistung an die Produktionsstätte des Verkäufers zurückgegebene Waren trägt der Käufer, und bei eventueller erneuter Auslieferung liegt das Verlustrisiko beim Verkäufer.

Es gilt als vorausgesetzt, dass der Käufer und die Nutzer diese Bestimmungen zur GEWÄHRLEISTUNGS- UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG, die die vollständige und ausschließliche beschränkte Gewährleistung des Verkäufers umfasst, akzeptiert. Diese GEWÄHRLEISTUNGS- UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG kann nur in schriftlicher Form, die der Unterschrift eines leitenden Angestellten des Verkäufers bedarf, ergänzt, geändert oder hinsichtlich eines Anspruchsverzichts eingeschränkt werden.

## **Kundendienstverpflichtung**

Mit dem Bewußtsein, daß funktionsunfähige oder defekte Instrumente unseren Kunden genauso schaden wie dem Ruf von TSI, verpflichten wir uns, allen auftretenden Problemen unsere sofortige Aufmerksamkeit zu widmen. Wenden Sie sich bitte bei Entdeckung irgendwelcher Störungen an den nächsten Händler oder Vertreter, oder rufen Sie den TSI-Kundendienst unter (800) 874-2811 in den USA oder, von außerhalb der USA, unter +1 651-490-2811 an.

## **Copyright©**

TSI Incorporated / 2002-2010 / Todos los derechos reservados

## **Dirección**

TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 / E.U.A.

## **N° de fax**

(651) 490-3824

**LIMITE DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD.** El Vendedor garantiza los bienes vendidos abajo mencionados, de normal uso y servicio como se describe en el manual del operario, sin defectos de funcionamiento ni de material durante un período de (24) meses o durante el plazo de tiempo especificado en el manual del operario, a partir de la fecha de entrega al usuario. Este período de garantía incluye cualquier garantía legal. Esta garantía limitada excluye los siguientes puntos:

- a. Las piezas reparadas o repuestas como resultado de servicios de reparación tienen garantía por defectos de funcionamiento o de material durante 90 días a partir de la fecha de compra, siempre que se dé un uso normal.
- b. El Vendedor no ofrece ningún tipo de garantía para objetos de diseño y acabado fabricados por otros ni para fusibles, pilas u otros materiales de duración limitada. Sólo es válida la garantía original del fabricante.
- c. A menos que así se especifique en un escrito aparte del Vendedor, éste no garantiza ni se hace responsable de los bienes que hayan sido incorporados a otros productos o equipos, o que hayan sido modificados por cualquier persona que no sea el Vendedor mismo.

Lo anterior SUSTITUYE cualquier otra garantía y está sujeto a las LIMITACIONES aquí establecidas. NO SE HA ELABORADO NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CONVENIENCIA EXPRESA O IMPLICADA PARA FINES PARTICULARES O COMERCIALES

DENTRO DE LOS LÍMITES LEGALES, EL RECURSO EXCLUSIVO DEL USUARIO O COMPRADOR Y EL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR EN CASO DE PÉRDIDA, DAÑO O ABUSO DE LOS BIENES (INCLUIDAS RECLAMACIONES BASADAS EN NEGLIGENCIA CONTRACTUAL, ACTO DELICTUOSO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA Y DEMÁS) SERÁ EL RETORNO DE LOS BIENES AL VENDEDOR Y EL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA O, POR LIBRE OPCIÓN DEL VENDEDOR, LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LOS BIENES. EN NINGÚN CASO, EL VENDEDOR SE HARÁ RESPONSABLE DE DAÑOS ESPECIALES, CONSIDERABLES O ACCIDENTALES. EL VENDEDOR NO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS COSTES O CARGOS DE INSTALACIÓN, DESMONTAJE O REINSTALACIÓN. No se entablará ningún Pleito, de la forma que sea, contra el Vendedor después de 12 meses como mínimo tras haberse procedido una causa de pleito. Los bienes devueltos a la fábrica del Vendedor dentro del período de garantía, irán a riesgo de pérdida del Comprador, y, si procede, serán devueltos a riesgo del Vendedor.

Se asume que el Comprador y todos los usuarios aceptan esta LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD, que incluye la completa y exclusiva garantía limitada del Vendedor. Esta LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD no puede ser rectificadas o revocada en ninguno de sus términos, excepto si un escrito firmado por un Oficial del Vendedor así lo indica.

## **Política de servicio**

Considerando que los instrumentos defectuosos o inoperantes son perjudiciales tanto para TSI como para nuestros clientes, nuestra política de servicio está diseñada para brindar pronta atención a cualquier problema. Si se descubre alguna falla, por favor póngase en contacto con la oficina de ventas o representante más cercano, o llame al departamento de Servicio al cliente de TSI.



## Unpacking and Parts Identification

Carefully unpack the instrument and accessories from the shipping container. Check the individual parts against the list of components in the table. If any parts are missing or damaged, notify TSI or your local distributor immediately.

8495	TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR
1980305	Operation and Service Manual
2613128 (N.A.) or 2613127 (Cont. Eur.)	AC Adapter (12V, 800 mA)
1313087	Ferrite (outside of U.S. only)
1082164	Cable (TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR to TSI transducer)
	Display units labels

## Déballage et désignation des pièces

Sortir avec soin l'appareil et ses accessoires de l'emballage de transport. Contrôler le contenu à l'aide de la liste de pièces ci-dessous. Signaler immédiatement toute pièce manquante ou endommagée, soit directement à TSI, soit au distributeur local.

8495	CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR
1980305	Manuel d'utilisation et d'entretien
2613128 (N.A.) ou 2613127 (Cont. Eur.)	Transformateur secteur (12 V, 800 mA)
1313087	Ferrite (hors U.S.A. uniquement)
1082164	Câble (entre le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR et le transducteur TSI)
	Étiquettes d'unités de mesure

## Auspacken der Teile

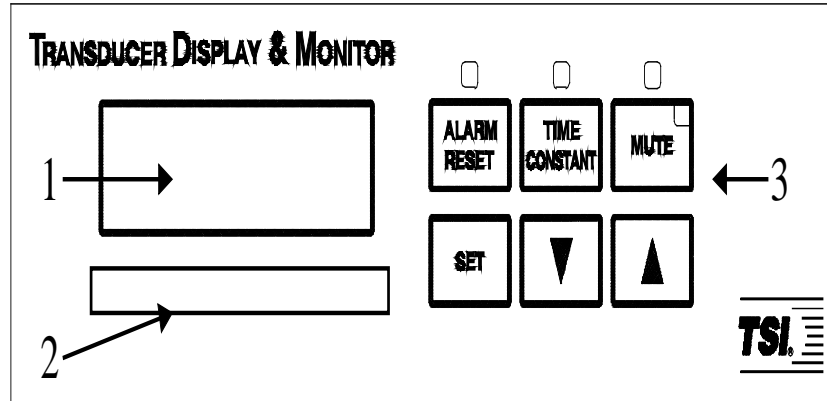
Instrumente und Zubehör vorsichtig aus dem Versandbehälter nehmen. Die einzelnen Teile mit der Bestandteilliste in der Tabelle vergleichen. Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, bitte sofort TSI oder den örtlichen Vertreter benachrichtigen.

8495	MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR
1980305	Bedienungs- und Wartungsanleitung
2613128 (N.A.) oder 2613127 (Cont. Eur.)	Wechselstromadapter (12 V, 800 mA)
1313087	Ferrit (nur außerhalb der USA)
1082164	Kabel (MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR zum TSI Meßwandler)
	Etiketten für Anzeigeeinheiten

## IDENTIFICACIÓN DE PARTES PROPORCIONADAS

Con precaución, desempaque su equipo y accesorios. La lista de componentes es la siguiente:

<b>Modelo 8495</b>	<b>MONITOR DEL TRANSDUCTOR</b>
1980305	Manual de Operación y Servicio
2613128 (N.A.) o 2613127 (Cont. Eur.)	Adaptador de corriente AC/DC (12 V, 800 mA)
1313087	Ferrita (excepto el los US)
1082164	Cable de conexión del Transductor al Monitor
	Etiquetas para unidades de pantalla



**Figure 1: Front Panel**

1. Display
2. Display Units Location
3. Keypad

**Figure 1 : Face avant**

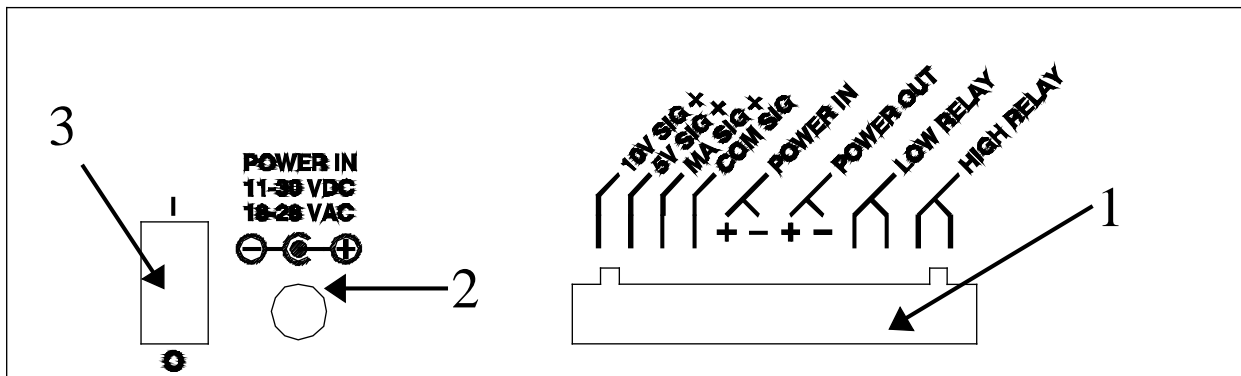
1. Affichage
2. Emplacement des unités d'affichage
3. Clavier

**Abbildung 1: Frontplatte**

1. Anzeige
2. Lage der Anzeigeeinheiten
3. Tastatur

**Figura 1: Panel Frontal**

1. Pantalla
2. Ubicación de las unidades de pantalla
3. Teclado



**Figure 2: Back Panel**

1. Terminal Block
2. AC Adapter Socket
3. ON/OFF Switch

**Figure 2 : Face arrière**

1. Bornier de raccordement
2. Prise d'alimentation
3. Commutateur Marche/Arrêt

**Abbildung 2: Rückwand**

1. Anschlußblock
2. Wechselstromadapter-Steckbuchse
3. EIN/AUS Schalter

**Figura 2: Panel Posterior**

1. Bloque de terminales
2. Conexión del adaptador de corriente
3. Interruptor de encendido ON/OFF

## **Supplying Power to the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR**

Power can be supplied in one of two ways. The first way is to use the TSI-supplied power supply and plug this into the AC Adapter Socket on the back of the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR. The second is to use the terminal block (connect to the POWER IN pins). Only one of these methods needs to be used.

## **Alimentation électrique du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR**

L'alimentation électrique peut se faire de deux façons. La première est d'utiliser le transformateur secteur fourni par TSI et de le brancher sur la prise d'alimentation à l'arrière du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR. La seconde méthode consiste à utiliser le bornier (brancher sur les broches POWER IN). Utiliser l'une ou l'autre de ces méthodes.

## **Stromversorgung**

Die Stromversorgung wird angeschlossen, indem entweder das von TSI gelieferte Netzgerät in die Wechselstromadapter-Steckbuchse an der Rückwand des Geräts gesteckt oder der Anschlußblock für den Anschluß über die "POWER IN" Stifte benutzt wird. Nur eine Methode benutzen.

## **ALIMENTACION DE CORRIENTE**

Se puede obtener de dos formas: Utilizando el adaptador provisto, conectando el cable en la parte posterior de la unidad, o conectándose al bloque de terminales, en el panel posterior de la unidad, en la parte marcada "POWER IN". Solo utilice una forma de conexión.

## **More Detail on the TIME CONSTANT Key**

To view the current setting, press and release the TIME CONSTANT key. To change the value of the time constant, press the TIME CONSTANT key and then the up and down arrow keys (↑↓) repeatedly to scroll through the available values. Once the desired time constant is displayed, press the SET key to confirm the choice. The available settings are 1 (one) to 20 (twenty) seconds in 1 (one) second intervals. The default setting is 10 seconds.

## **Utilisation de la touche TIME CONSTANT**

Pour connaître la valeur de la constante de temps, enfoncer puis relâcher la touche TIME CONSTANT. Pour modifier cette valeur, appuyer sur la touche TIME CONSTANT puis utiliser les touches fléchées (↑↓) pour faire défiler les valeurs possibles. Une fois que la valeur de constante de temps désirée est affichée, appuyer sur la touche SET pour confirmer ce choix. Cette valeur est comprise entre 1 (une) et 20 (vingt) secondes, par pas de 1 (une) seconde. La valeur de réglage initiale est 10 secondes.

## **Einzelheiten über die Taste TIME CONSTANT**

Zum Anzeigen der aktuellen Einstellung, die Taste TIME CONSTANT drücken und loslassen. Zum Ändern des Zeitkonstantenwerts auf die Taste TIME CONSTANT drücken und dann wiederholt auf die Pfeiltasten nach oben und unten(↑↓) drücken, um die verfügbaren Werte zu durchlaufen. Wenn die gewünschte Zeitkonstante erscheint, die SET-Taste zur Eingabe des ausgewählten Werts drücken. Die verfügbaren Einstellungen betragen 1 (eine) bis 20 (zwanzig) Sekunden, in Abständen von je 1 (einer) Sekunde. Der Standardwert beträgt 10 Sekunden.

## **TECLA DE CONSTANTE DE TIEMPO**

Para revisar los valores establecidos, oprima y suelte la tecla TIME CONSTANT. Para cambiar el valor de la constante de tiempo oprima TIME CONSTANT y luego una tecla de flecha repetidamente para ir a travez de los valores disponibles. Una vez obtenido este, oprima "SET" para establecerlo. Los valores disponibles van de 1 a 20 segundos en intervalos de un segundo. El valor por ausencia establecido es 10.

## Setting Up the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR

The Model 8495 TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR displays an output that is linearly proportional to the input signal.

When the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR is first turned on it will scroll through the current settings for the signal input, full scale, and time constant. The TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR comes with the parameters set to the default values found in the following table.

Factory Settings	
Time Constant	1
Full Scale	10000
Signal Input	0-5 V
Zero Adjust	0
Span Adjust	1.000
Low Alarm	Off
High Alarm	Off
LEDs	Unlatched
Relays	Unlatched
Audible Alarm	Off
CERTIFIER <sup>®</sup>	Off

The SET key is used to change (or view) the settings of the above parameters. By pressing the SET key repeatedly, the parameters can be changed (or viewed). Each time the up and down arrow keys (↑↓) are used to change a value the SET key must be pressed to advance to the next parameter.

- Full scale  
The full scale can be adjusted by pressing the up and down arrow keys (↑↓). The available values are: 0.1000 to 99990.
- Signal input  
The signal input can be adjusted by pressing the up and down arrow keys (↑↓). The available choices are: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA. For 0-20 mA or 4-20 mA settings, use the provided jumper to short the MA SIG+ terminal to the 5V SIG+ terminal.

- **Zero adjust**  
The zero can be adjusted by pressing the up and down arrow keys (↑↓). The adjustment range is equal to  $\pm 1\%$  of the full scale value that has been selected. For example: for a full scale value of 1.000, the zero can be adjusted  $\pm 0.010$ ; for a full scale value of 1000.0, the zero can be adjusted  $\pm 10.0$ . **NOTE:** Make sure that no signal is connected when setting the zero.
- **Span adjust**  
The span can be adjusted from 0.100 to 1.900 by pressing the up and down arrow keys (↑↓). This factor is a value that all readings will be multiplied by. (The signal reading is shown until the arrow keys are pressed, then the span factor is shown. Once the span factor is chosen, the next reading displayed is the signal reading times the span factor.)
- **Low Alarm**  
The low alarm choices are values between zero and full scale. To turn the alarm off (disable), select a value less than zero or greater than full scale. Use the up and down arrow keys (↑↓) to adjust the value.
- **High Alarm**  
The high alarm choices are values between zero and full scale. To turn the alarm off (disable), select zero or a value greater than full scale. Use the up and down arrow keys (↑↓) to adjust the value.
- **LEDs**  
Using the up and down arrow keys (↑↓), choose between latch and unlatch. When the LEDs are latched, they will remain lit if an alarm condition had existed and then returned to normal operating conditions. When the LEDs are unlatched, they will only remain lit while an alarm condition exists.
- **Relays**  
Using the up and down arrow keys (↑↓), choose either latch or unlatch. When latched, the relays will remain closed if an alarm condition had existed and then returned to normal operating conditions. When unlatched, the relays will only remain closed while an alarm condition exists.



- Audible Alarm**

Using the up and down arrow keys (↑↓), choose either ON or OFF. When the audible alarm is ON, choose between latch or unlatch. When latched, the audible alarm will remain on if an alarm condition had existed and then returned to normal operating conditions. When unlatched, the audible alarm will only remain on while an alarm condition exists.
- CERTIFIER<sup>®</sup>**

Using the up and down arrow keys (↑↓), choose ON or OFF. This option should always be set to OFF unless you are using the TSI CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator. When ON is selected you can set the measurement units as feet/min (FEET) or m/s (Si) using the up and down arrow keys (↑↓), and then set a density correction factor using the up and down arrow keys (↑↓). For a more detailed explanation see section titled “More Detail on the CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator Option”.

<b>Setup Message</b>	<b>Available settings</b>
FULL ScALE =	Full scale value: 0.1000 to 99990
inPUt =	Input signal: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA
ZErO	Zero adjust: ±1% of selected full scale value
SPAN	Span adjust: 0.100 to 1.900
LO AL =	Low alarm: between -1 and full scale
Hi AL =	High alarm: between 0 and full scale
LEdS	LEDs: latched or unlatched
rELAy	Relays: latched or unlatched
Aud	Audible alarm: on or off
	When on, choose between latched and unlatched
cErti	CERTIFIER <sup>®</sup> function: on or off
UnitS	FEET (feet/minute) or Si (meters/second)
Fact	Density correction factor: 0.1000 to 1.9000
PLAtE	Plate choices: nOnE, 1, 2, tiny

## Configuration du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR

Le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR affiche une valeur de sortie qui est directement proportionnelle au signal d'entrée.

À sa mise sous tension, le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR fait défiler les valeurs correspondant au réglage d'entrée du signal, de calibre et de constante de temps. Le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR est livré avec ses paramètres réglés sur les valeurs initiales suivantes:

Paramètres usine	
Constante de temps	1
Pleine échelle	10000
Signal d'entrée	0-5 V
Réglage du zéro	0
Facteur d'échelle	1.000
Alarme basse	Off
Alarme haute	Off
Voyants DEL	Unlatched
Relais	Unlatched
Alarme sonore	Off
CERTIFIER®	Off

La touche **SET** est utilisée pour modifier (ou visualiser) la valeur des paramètres ci-dessus. Presser la touche **SET** à plusieurs reprises pour modifier (ou visualiser) les différents paramètres. Une fois que la valeur d'un paramètre a été modifiée à l'aide des touches fléchées (↑↓), appuyer sur la touche **SET** pour passer au paramètre suivant.

- Pleine échelle  
Utiliser les touches fléchées (↑↓) pour choisir la valeur de la pleine échelle. Cette valeur sera comprise entre 0,1000 et 99990.
- Signal d'entrée  
Utiliser les touches fléchées (↑↓) pour choisir la gamme d'entrée de signal de l'appareil parmi les intervalles suivants: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA et 4-20 mA. Pour 0-20 mA or 4-20 mA, utiliser le cavalier fourni pour court-circuiter la borne MA SIG+ á la borne 5V SIG+.

- **Réglage du zéro**  
Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour ajuster le zéro. L'intervalle de réglage est égal à  $\pm 1\%$  de la valeur du calibre choisi. Par exemple, pour une valeur de calibre de 1,000, le zéro peut être réglé à  $\pm 0,010$ ; pour une valeur de calibre de 1000,0, le zéro peut être réglé à  $\pm 10,0$ .  
REMARQUE: Assurez-vous qu'aucun signal n'est branché lorsque vous ajustez le zéro.
- **Réglage du facteur d'échelle**  
Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour choisir le facteur d'échelle, compris entre 0,100 et 1,900. Il s'agit du coefficient par lequel sont multipliées toutes les valeurs mesurées. La lecture du signal reste affichée tant que vous appuyez sur une des touches fléchées. Le facteur span s'affiche. Une fois le facteur span choisi, l'affichage suivant est le temps de la lecture du signal du facteur span.
- **Alarme basse**  
Le seuil de l'alarme basse est une valeur comprise entre zéro et la valeur de pleine échelle choisie. Pour désactiver l'alarme (*Off*), choisir une valeur inférieure à zéro ou supérieure au maximum de l'échelle. Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour régler ce paramètre.
- **Alarme haute**  
Le seuil de l'alarme haute est une valeur comprise entre zéro et la valeur de pleine échelle choisie. Pour désactiver l'alarme (*Off*), choisir zéro ou une valeur supérieure au maximum de l'échelle. Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour régler ce paramètre.
- **Voyants LED**  
Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour choisir entre les modes «verrouillé» (*latched*) et «déverrouillé» (*unlatched*). Lorsqu'elles sont verrouillées, les LED s'allument en situation d'alarme et restent allumées après retour à des conditions normales de fonctionnement. Lorsqu'elles sont déverrouillées, les LED ne sont allumées que pour la durée de la situation d'alarme.
- **Relais**  
Utiliser les touches fléchées ( $\uparrow\downarrow$ ) pour choisir entre les modes «verrouillé» (*latched*) et «déverrouillé» (*unlatched*). Lorsqu'ils sont verrouillés, les relais se ferment en situation d'alarme et restent fermés après retour à des conditions normales de fonctionnement. Lorsqu'ils sont déverrouillés, les relais ne sont fermés que pour la durée de la situation d'alarme.

- **Alarme sonore**  
Utiliser les touches fléchées (↑↓) pour choisir ON ou OFF. Lorsque l'alarme sonore est activée (ON), choisir entre les modes « verrouillé » (*latched*) et « déverrouillé » (*unlatched*). Lorsqu'elle est verrouillée, l'alarme sonore se déclenche en situation d'alarme et reste allumée après retour à des conditions normales de fonctionnement. Lorsqu'elle est déverrouillée, l'alarme sonore ne se déclenche que pour la durée de la situation d'alarme.
- **CERTIFIER®**  
Utiliser les touches fléchées (↑↓) pour choisir ON ou OFF. Ce paramètre devra toujours être à la valeur OFF, sauf lors de l'utilisation du CERTIFIER®, l'étalonneur vélocimétrique de TSI. En mode ON, utiliser les touches fléchées (↑↓) pour choisir l'unité de mesure, à savoir pied/min (FEET) ou m/s (SI), puis la valeur du coefficient de correction de masse volumique. Pour plus de détails, se reporter à la section de ce manuel intitulée « Utilisation de l'étalonneur vélocimétrique CERTIFIER® ».

Message	Réglages possibles
FULL ScALE =	Pleine échelle: entre 0,1000 et 99990
inPUT =	Signal d'entrée : 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA
ZErO	Réglage du zéro : ±1% du calibre choisi
SPAn	Réglage du fact. d'échelle : entre 0,100 et 1,900
LO AL =	Alarme basse : entre -1 et la valeur de la pleine échelle
Hi AL =	Alarme haute : entre 0 et la valeur de la pleine échelle
LEdS	Voyants LED : verrouillés ou déverrouillés
rELAY	Relais : verrouillés ou déverrouillés
Aud	Alarme sonore : activée ou désactivée. En mode activé, choisir entre verrouillée et déverrouillée
cErti	Fonction CERTIFIER® : activée ou désactivée
UnitS	FEET (pieds/min) ou SI (m/s)
Fact	Coefficient de correction de masse volumique : entre 1,000 et 1,9000
PLAtE	Plaques : nOnE, 1, 2, tiny

## Betriebsvorbereitung

Das Ausgangssignal des MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR Modell 8495 ist linear proportional zum Eingangssignal.

Beim erstmaligen Einschalten durchläuft der MESSWANDLER die aktuellen Einstellungen für den Signaleingang, den Skalenendwert und die Zeitkonstante. Der MESSWANDLER wird werkseitig auf die in der folgenden Tabelle angegebenen Standardparameter eingestellt.

<b>Werkseinstellungen</b>	
Zeitkonstante	1
Skalenendwert	10000
Signaleingang	0-5 V
Nulleinstellung	0
Meßbereicheinstellung	1,000
Untere Alarmgrenze	Off
Obere Alarmgrenze	Off
LED-Anzeigen	Unlatched
Relais	Unlatched
Signalton	Off
CERTIFIER®	Off

Die SET-Taste wird zum Ändern (oder Anzeigen) der obigen Parameter benutzt. Durch wiederholtes Drücken der SET-Taste können die Parameter geändert (oder angezeigt) werden. Jedesmal wenn die Pfeiltasten nach oben oder nach unten ( $\uparrow\downarrow$ ) zum Ändern eines Werts benutzt werden, muß die SET-Taste zum Weitergehen auf den nächsten Parameter gedrückt werden.

- **Skalenendwert**  
Der Skalenendwert wird durch Drücken der Pfeiltasten nach oben oder unten ( $\uparrow\downarrow$ ) eingestellt. Die verfügbaren Werte sind: 0,1000 bis 99990.
- **Signaleingang**  
Der Signaleingang wird durch Drücken der Pfeiltasten nach oben oder unten ( $\uparrow\downarrow$ ) eingestellt. Die verfügbaren Werte sind: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA. Für 0-20 mA oder 4-20 mA schließen Sie bitte mit der entsprechenden Brücke den MA SIG+ Bezugspunkt mit dem 5V SIG+ Bezugspunkt kurz.

- **Nulleinstellung**  
Die Nulleinstellung wird durch Drücken der Pfeiltasten nach oben oder unten ( $\uparrow\downarrow$ ) eingestellt. Der Einstellbereich ist gleich  $\pm 1\%$  des gewählten Skalenendwerts. Beispiele: Für den Skalenendwert von 1,000 kann der Nullwert um  $\pm 0,010$  eingestellt werden. Für den Skalenendwert von 1000,0 kann der Nullwert um  $\pm 10,0$  eingestellt werden. **ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, daß bei der Nullpunkteinstellung kein Signal angeschlossen ist.
- **Meßbereicheinstellung**  
Der Meßbereich kann durch Drücken der Pfeiltasten nach oben und unten ( $\uparrow\downarrow$ ) von 0,100 bis 1,900 eingestellt werden. Dieser Faktor ist ein Wert, mit dem alle Messungen multipliziert werden. Der Signalwert wird angezeigt, bis die Pfeiltasten gedrückt werden. Danach wird der eingestellte Spann angezeigt. Bei einer Änderung des Spann-Faktor angezeigt.
- **Untere Alarmgrenze**  
Die Wahl der unteren Alarmgrenze liegt zwischen Null und dem Skalenendwert. Zum Ausschalten des Alarms (Sperrern) wählt man einen Wert, der unter Null liegt oder größer als der Skalenendwert ist. Zum Einstellen des Werts werden die Pfeiltasten nach oben und unten ( $\uparrow\downarrow$ ) benutzt.
- **Obere Alarmgrenze**  
Die Wahl der oberen Alarmgrenze liegt zwischen Null und dem Skalenendwert. Zum Ausschalten des Alarms (Sperrern) wählt man Null oder einen Wert, der größer als der Skalenendwert ist. Zum Einstellen des Werts werden die Pfeiltasten nach oben und unten ( $\uparrow\downarrow$ ) benutzt.
- **LED-Anzeigen**  
Zur Wahl zwischen Halteschaltung oder entriegelter Schaltung werden die Pfeiltasten nach oben und unten ( $\uparrow\downarrow$ ) benutzt. Bei Halteschaltung bleiben die LED-Anzeigen nach einem Alarmzustand und Rückkehr in den normalen Betriebszustand erleuchtet. Bei entriegelter Schaltung leuchten die LED-Anzeigen nur für die Dauer des Alarmzustands.
- **Relais**  
Zur Wahl zwischen Haftrelais- oder entriegelter Schaltung werden die Pfeiltasten nach oben und unten ( $\uparrow\downarrow$ ) benutzt. Bei Haftrelais-Schaltung bleiben die Relais nach einem Alarmzustand und Rückkehr in den normalen Betriebszustand geschlossen. Bei entriegelter Schaltung bleiben die Relais nur für die Dauer des Alarmzustands geschlossen.

- **Signalton**  
Mit den Pfeiltasten nach oben und unten (↑↓) wird ON oder OFF gewählt. Bei eingeschaltetem Signalton, zwischen Halteschaltung oder entriegelter Schaltung wählen. Bei Halteschaltung bleibt der Signalton nach einem Alarmzustand und Rückkehr in den normalen Betriebszustand eingeschaltet. Bei entriegelter Schaltung bleibt der Signalton nur für die Dauer des Alarmzustandes eingeschaltet.
- **CERTIFIER®**  
Mit den Pfeiltasten nach oben und unten (↑↓) werden ON oder OFF gewählt. Diese Option sollte immer auf OFF geschaltet sein, wenn der TSI CERTIFIER® Kalibrierkanal für Luftgeschwindigkeit nicht verwendet wird. Bei eingeschalteter Funktion können mit den Pfeiltasten nach oben und unten (↑↓) die Maßeinheiten Fuß/Min (FEET) oder m/s (Si) gewählt und danach der Dichtekorrekturfaktor eingestellt werden. Siehe Einzelheiten in Abschnitt "Einzelheiten über die Kalibrierung der Luftgeschwindigkeit mit dem CERTIFIER®".

<b>Anzeige</b>	<b>Einstellungen</b>
FULL ScALE =	Skalenendwert: 0,1000 bis 99990
inPUt =	Eingangssignal: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA
ZErO	Nulleinstellung: ±1% des ausgewählten Skalenendwerts
SPAn	Meßbereichseinstellung: 0,100 bis 1,900
LO AL =	Untere Alarmgrenze: zwischen -1 und Skalenendwert
HI AL =	Obere Alarmgrenze: zwischen 0 und Skalenendwert
LEdS	LED-Anzeigen: Halteschaltung oder entriegelte Schaltung
rELAy	Relais: Haftrelaisschaltung oder entriegelte Schaltung
Aud	Signalton: ON oder OFF. Wenn ON, Halteschaltung oder entriegelte Schaltung wählen
cErti	CERTIFIER® Funktion: ON oder OFF
UnitS	FEET (Fuß/Minute) oder Si (Meter/Sekunde)
Fact	Dichtekorrekturfaktor: 0,1000 bis 1,9000
PLAtE	Plattenauswahl: nOnE, 1, 2, tiny

## ADJUSTE INICIAL

EL MONITOR 8495 tiene salida linealmente proporcional a la señal de entrada.

Cuando enciende la unidad por primera vez, el indicador irá a travez de las diferentes funciones establecidas para la señal de entrada, escala completa y constante de tiempo. El monitor viene con los parámetros establecidos para los valores por ausencia que aparecen en la siguiente tabla:

<b>Ajustes de Fabrica</b>	
Constante de tiempo	1
Escala completa	10000
Señal de entrada	0-5 VDC
Ajuste CERO	0
Ajuste de Rango	1.000
Alarma baja	Off
Alarma alta	Off
Diodo emisor de luz	Sin seguro
Relevadores	Sin seguro
Alarma auditiva	Off
CERTIFIER®	Off

Oprima repetidamente la tecla “SET” puede cambiar y revisar los parametros arriba indicados. Con las teclas de flecha (↑↓) cambia los valores, con “SET” avanza al siguiente parametro.

- **ESCALA COMPLETA**  
Los valores disponibles son 0.100 hasta 99990.
- **SEÑAL DE ENTRADA**  
Las opciones son: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA. De 0-20 mA or 4-20 mA, utilizar el cable de enpalme proporcionado para la terminal corta MA SIG+ a la terminal 5V SIG+.
- **AJUSTE CERO**  
El rango de ajuste es igual a  $\pm 1\%$  del valor seleccionado de la escala completa. Por ejemplo: para un valor de escala completa de 1.000, el cero puede ser ajustado  $\pm 0.010$ ; para un valor de 1000.0, el cero puede ser ajustado a  $\pm 10.0$ . NOTA: Asegurarse que la señal no este conectada cuando se ajuste a cero.
- **AJUSTE DE RANGO**  
El rango puede ser ajustado de 0.100 a 1.900. Todas los valores de



lectura serán multiplicados por este factor. La lectura de la señal es mostrada hasta que los botones de flecha son presionadas. Entonces el factor de expansión es mostrado. Una vez que el factor de expansión es seleccionado la siguiente lectura mostrada es la lectura multiplicada al factor de expansión.

- **ALARMA BAJA**  
Los valores de alarma baja están entre cero y escala completa. Para desactivar la alarma seleccione un valor menor a cero o mayor que a escala completa.
- **ALARMA ALTA**  
Las opciones de alarma son valores entre cero y escala completa. Para desactivar la alarma seleccione un valor cero o mayor que a escala completa.
- **DIODO EMISOR**  
Seleccione entre alarma asegurada y alarma no asegurada. Si la alarma esta asegurada, el diodo emisor permanecerá encendido aún cuando la condición de alarma desaparezca. Si la alarma no está asegurada, el diodo permanecerá encendido solo mientras dure la condición de alarma.
- **RELEVADORES**  
Seleccione entre relevadores asegurados. Cuando están asegurados, los relevadores permanecerán cerrados cuando ocurra una señal de alarma aún cuando ésta desaparezca. Cuando no están asegurados solo permanecerán cerrados, mientras dure la condición de alarma.
- **ALARMA ACUSTICA**  
Seleccione entre “ON” y “OFF”. Cuando la alarma auditiva está en “ON”, seleccione entre alarma asegurada y alarma no asegurada. Cuando está asegurada permanecerá encendida aún cuando la condición desaparezca. Si no esta asegurada, la alarma se apaga al desaparecer ésta.

- **CERTIFIER®**

Esta opción siempre debe estar en “OFF” a menos que utilice el equipo CERTIFIER® TSI (Calibrador de velocidad de aire). Si selecciona “ON” podrá seleccionar mediciones en pies/min o m/s con las teclas de flecha, y después son éstas mismas establecer el factor de corrección de densidad. Para más detalles vea el manual en CERTIFIER® (“MAS DETALLES DE LAS OPCIONES DE ESTE”).

<b>MENSAJE</b>	<b>PARAMETROS DISPONIBLES</b>
FULL ScALE =	Valor 0.1000 hasta 99990
inPUT =	Señal de entrada: 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA
ZErO	Ajuste cero: $\pm 1\%$ del valor seleccionado de la escala completa
SPAn	Ajuste de rango: 0.100 hasta 1.900
LO AL =	Alarma baja: entre -1 y escala completa
Hi AL =	Alarma alta: entre cero y escala completa
LEdS	Diodo: con seguro o sin seguro
rELAY	Relevadores: con seguro o sin seguro
Aud	Alarma auditiva: “ON” u “OFF”
	En “ON” seleccione con seguro o sin seguro
cErti	Operación de CERTIFIER®: en “ON” u “OFF”
UnitS	Pies/min o Metros/seg
Fact	Factor de corrección de densidad: 0.1000 a 1.9000
PLAtE	Selección de placa: nOnE, 1, 2, o “tiny”

## More Detail on the MUTE Key

The MUTE key has several functions depending on the current operating conditions of the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR.

- If the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR is operating under normal conditions, pressing the MUTE key will mute the alarm until the unit is powered off and turned on again or until the MUTE key is pressed again.
- If the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR is operating under alarm conditions, and the MUTE key was not been pressed before the alarm conditions occurred, then pressing the MUTE key will temporarily silence the audible alarm. When the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR returns to normal operation and then goes back to alarm conditions the alarm will again be audible.

## Utilisation de la touche MUTE

La fonction de la touche MUTE dépend des conditions de fonctionnement du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR.

- Dans des conditions normales de fonctionnement du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR, la touche MUTE permet de couper l'alarme sonore jusqu'à ce que l'appareil soit éteint puis remis sous tension.
- Si le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR est en situation d'alarme et que la touche MUTE n'avait pas été enfoncée avant le début de la situation d'alarme, alors la touche MUTE permet de couper momentanément l'alarme sonore. L'alarme sonore sera réactivée lors du retour du LECTEUR-AFFICHEUR à des conditions normales de fonctionnement et se déclenchera à nouveau s'il repasse en situation d'alarme.

## **Einzelheiten über die Taste MUTE**

Die Taste MUTE erfüllt mehrere Funktionen, die vom aktuellen Betriebszustand des MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR abhängen.

- Wenn das Gerät im normalen Betriebszustand arbeitet, wird der Signalton durch Drücken der Taste MUTE unterdrückt, bis die Einheit aus- und wieder eingeschaltet wird.
- Wenn das Gerät im Alarmzustand arbeitet und die Taste MUTE vor Auftreten des Alarmzustands nicht gedrückt wurde, schaltet das Drücken der Taste MUTE den Signalton vorübergehend aus. Nach Rückkehr in den normalen Betriebszustand und erneutem Übergang in den Alarmzustand, wird der Signalton wieder hörbar.

### **Tecla “MUTE”**

“MUTE” tiene varias funciones que dependen de la operación corriente.

- Si el monitor está en operación normal, “MUTE” apaga la alarma, hasta que la unidad sea apagada y encendida de nuevo.
- Si el monitor está operando en condición de alarma, y “MUTE” no fue oprimido antes de que ésta ocurriera, al hacerlo la alarma dejará de operar temporalmente. Cuando el monitor regrese a operación normal y ocurra otra condición de alarma, ésta volverá a funcionar.

## More Detail on the ALARM RESET Key

There are several things that the ALARM RESET key will do depending on the current operating conditions of the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR. In general, if the LEDs, relays, and/or audible alarms are latched, when the ALARM RESET key is pressed they will become unlatched. Pressing the ALARM RESET key will not have any effect if the LEDs, relays, and audible alarm are all set to unlatched.

- If the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR is operating under alarm conditions, pressing the ALARM RESET key will have no effect because the alarm condition still exists.
- If the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR is operating under normal conditions, but alarm conditions had previously existed, pressing the ALARM RESET has the following effect: relays unlatch and audible alarm and/or LEDs turn off.

## Utilisation de la touche ALARM RESET

L'effet de la touche ALARM RESET dépend des conditions de fonctionnement du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR. En général, si les DEL, les relais ou l'alarme sonore sont verrouillés, la touche ALARM RESET permet de les déverrouiller. La touche ALARM RESET n'a aucun effet si les LED, les relais et l'alarme sonore sont tous en mode déverrouillé.

- Si le CONTROLEUR INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR est en situation d'alarme, le fait d'appuyer sur la touche ALARM RESET n'aura aucun effet dans la mesure où la condition définissant l'alarme est toujours présente.
- Si le CONTROLEUR INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR fonctionne dans des conditions normales mais qu'une situation d'alarme a précédemment existé appuyé sur ALARM RESET aura l'effet suivant : déverrouillage des relais et extinction des LED d'alarme ou du signal sonore.

## **Einzelheiten über die Taste ALARM RESET**

Die Taste ALARM RESET erfüllt mehrere Funktionen, die vom aktuellen Betriebszustand des MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR abhängen. Wenn LED-Anzeigen, Relais, und/oder Signaltöne auf Halteschaltung eingestellt sind, werden sie durch Drücken der Taste ALARM RESET freigegeben. Wenn LED-Anzeigen, Relais, und/oder Signalton entriegelt sind, hat das Drücken der Taste ALARM RESET keine Wirkung.

- Wenn das Gerät im Alarmzustand arbeitet, hat das Drücken der Taste ALARM RESET keine Wirkung, da der Alarmzustand noch existiert.
- Wenn sich das Gerät im normalen Betriebszustand befindet und Alarmzustände vorher aufgetreten sind, dann hat das Drücken der Taste ALARM RESET folgende Wirkung: Relais werden geöffnet und die LED-Anzeigen für die LEDs und/oder Alarmgrenze werden ausgeschaltet.

## **Tecla “ALARM RESET” (Restablecer Alarma)**

Su funcionamiento depende de la operación corriente del monitor. En general, si el diode emisor, relevadores y/o la alarma auditiva están operando con seguro, al oprimir “ALARM RESET” se desconecta el seguro. Si están operando sin seguro, no sucede nada.

- Si cuando el monitor está operando durante una condición de alarma, oprime “ALARM RESET” no tendrá efecto alguno, ya que la condición de alarma persiste.
- Si el monitor está operando bajo condiciones normales, pero sí han existido condiciones de alarma previa, presionar “ALARM RESET” para obtener el siguiente efecto: retardo de apertura y alarma audible y/o apagado de los “LEDs”.

## **More Detail on the CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator Option**

When using the TSI CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator you can have the differential pressure readings converted directly to standard or actual velocity using the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR. The TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR has differential pressure vs. velocity data stored in memory to convert the pressure readings to actual velocity. Based on which plate is being used and the correction factor (K) entered, the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR will convert from differential pressure to standard velocity.

Once the CERTIFIER<sup>®</sup> mode has been turned on and the display units and density correction factor have been entered during setup, then the correct plate that is being used must be selected. Once velocity is being displayed, simply press the up and down arrow keys (↑↓) and scroll between plates none, 1, 2, and tiny. Press SET to confirm your choice and return to displaying the velocity. The next time you turn on the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR, the default value will be whatever plate you last selected.

For more details on the CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator, please see that manual. For more information on how to calculate the correction factor, please see the CERTIFIER<sup>®</sup> Air Velocity Calibrator manual or contact TSI for an application note.

## **Utilisation de l'option calibrateur de vitesse d'air CERTIFIER<sup>®</sup>**

Le calibrateur de vitesse d'air TSI CERTIFIER<sup>®</sup> utilisé en association avec le CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR permet de convertir directement des mesures de pression différentielle en valeurs de vitesse normale ou de vitesse réelle de l'air. Les caractéristiques pression vitesse stockées dans la mémoire du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR servent à la conversion de mesures de pression différentielle en vitesse réelle. Le CONTROLEUR INDICATEUR convertit également la pression différentielle en vitesse normale en tenant compte de la plaque utilisée et du coefficient de correction choisi.

Lorsque le mode CERTIFIER<sup>®</sup> a été activé et que les unités d'affichage et le coefficient de correction de la masse volumique ont été saisis au cours de la configuration de l'appareil, il reste à indiquer la plaque qui est utilisée pour la mesure. Une fois que la vitesse s'affiche, utiliser les touches fléchées (↑↓) pour afficher successivement les différentes valeurs de plaque, à savoir

nOnE (aucune), 1, 2 et tiny (petite). Appuyer sur SET pour confirmer la valeur choisie et revenir à l'affichage de la vitesse. À la remise sous tension suivante du du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR, ce paramètre conservera la dernière valeur choisie.

Pour plus de détails sur le calibrateur de vitesse d'air CERTIFIER<sup>®</sup>, consulter le manuel correspondant. Pour plus de renseignements sur la manière de calculer le coefficient de correction, consulter le manuel de le calibrateur de vitesse d'air CERTIFIER<sup>®</sup> ou contacter TSI pour l'envoi d'une note d'application.

## **Einzelheiten über die Kalibrierung der Luftgeschwindigkeit mit dem CERTIFIER<sup>®</sup>**

Durch die Verwendung des TSI CERTIFIER<sup>®</sup> Kalibrierkanals können Differenzdruckmessungen mit Hilfe des MESSUMWANDLERS DISPLAY & MONITOR direkt in Standard- oder tatsächliche Luftgeschwindigkeitswerte umgewandelt werden. Zur Umwandlung von Druckwerten in tatsächliche Geschwindigkeitswerte werden vom MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR gespeicherte Differenzdruck- und Geschwindigkeitswerte verwendet. Entsprechend der verwendeten Platte und dem eingegebenen Korrekturfaktor (K), wandelt der Meßumwandler Differentialdruck in Standardgeschwindigkeit um.

Nach dem Einschalten der CERTIFIER<sup>®</sup> Betriebsart und der Eingabe von Anzeigeeinheiten und Dichtekorrekturfaktor während des Einschaltens muß die zu verwendende korrekte Platte ausgewählt werden. Nach Anzeige der Geschwindigkeit drückt man die Pfeiltasten nach oben und unten (↑↓) und durchläuft die Plattenanzeigen, "none, 1, 2, und tiny". Durch Drücken von SET (zur Bestätigung der Auswahl) erfolgt die Eingabe und Rückstellung auf die Geschwindigkeits-Anzeige. Beim nächsten Einschalten zeigt der Meßwandler den zuletzt eingegebenen Plattenwert als Standardwert an.

Weitere Einzelheiten über die Kalibrierung der Luftgeschwindigkeit mit dem TSI CERTIFIER<sup>®</sup> sind im entsprechenden Handbuch zu finden. Genauere Informationen über die Errechnung des Korrekturfaktors sind im Handbuch des TSI CERTIFIER<sup>®</sup> zu finden oder es kann ein Anwendungsbericht von TSI angefordert werden.



## **CERIFIER® (“MAS DETALLES DE LAS OPCIONES DE ESTE”)**

Cuando se utiliza el CERTIFIER® TSI, puede obtener las lecturas de diferencial de presión, convertidas directamente a velocidad estándar o actual, utilizando el TRANSDUCTOR 8495. El monitor tiene almacenado en su memoria diferenciales de presión contra velocidad, para convertir lecturas de presión en velocidad actual. Basado en que placa se utiliza y el factor de corrección (K) que se introdujo, el monitor convierte la presión diferencial en velocidad estándar.

Una vez que es encendido el CERTIFIER®, y que son introducidas durante el establecimiento de datos, las unidades en pantalla y los factores de corrección de densidad, debe seleccionar la placa correcta a utilizarse. Una vez que aparece una medición de velocidad, simplemente oprima una tecla de flecha y vaya a travez de la selección entre: “NONE”, 1, 2, y “tiny”. Oprima “SET” para confirmar la selección y regrese a velocidad en pantalla. La siguiente vez que utilice el monitor, el valor por ausencia será el de la placa que seleccionó.

Revise el manual del CERTIFIER® para más detalles. Así mismo, para detalles de cómo calcular el factor de corrección. Si lo desea contacte a TSI, para obtener más datos de aplicación.

## **Connecting a TSI transducer to the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR**

The TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR has a 12-pin terminal block on the rear panel that is used for powering the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR and/or powering the input device. To power a TSI Air Velocity Transducer (Models 8455/8465/8475), the 4 wire cable from the transducer must be connected to the TRANSDUCER DISPLAY & MONITOR using the following pins: {COM SIG, POWER OUT+, POWER OUT-, and the correct signal input pin (10V SIG+, 5V SIG+, MA SIG+)}. For 0-20 mA or 4-20 mA settings, use the provided jumper to short the MA SIG+ terminal to the 5V SIG+ terminal.

## **Branchement d'un transducteur TSI sur le du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR**

Sur le panneau arrière du du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR se trouve un bornier de raccordement 12 broches utilisé pour l'alimentation du du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR de transducteur ou l'alimentation du dispositif d'entrée. Pour alimenter un transducteur de vélocimétrie d'air TSI (modèles 8455/8465/8475), brancher les quatre câbles du transducteur sur les bornes suivantes du CONTROLEUR / INDICATEUR POUR TRANSMETTEUR: {COM SIG, POWER OUT+, POWER OUT- et la borne d'entrée de signal appropriée (10V SIG+, 5V SIG+, MA SIG+)}.

## **Anschluß eines TSI-Meßwandlers an den MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR**

An der Rückwand des MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR befindet sich ein 12-poliger Anschlußblock für die Stromversorgung des Meßwandlers und/oder eines Eingangsgeräts. Zur Stromversorgung eines TSI Luftgeschwindigkeitwandlers (Modelle 8455/8465/8475) muß dessen vieradriges Kabel an den MESSWANDLER DISPLAY & MONITOR über die folgenden Stifte angeschlossen werden: {COM SIG, POWER OUT+, POWER OUT-, sowie den korrekten Signaleingangstift (10V SIG+, 5V SIG+, MA SIG+)}.

## CONECCIÓN DEL TRANSDUCTOR AL MONITOR

El monitor tiene un bloque de terminales de 12 espigas en la parte posterior, que se utiliza para conectarlo a la corriente y conexiones de entrada para dispositivos. Para conectar el TRANSDUCTOR TSI de velocidad de aire al monitor, utilice el cable de 4 alambres desde el TRANSDUCTOR, conectándose a las siguientes espigas: {(COM SIG, POWER OUT+, POWER OUT-) y la espiga correcta de señal de entrada (10V SIG+, 5V SIG+, MA SIG+)}.}

### Troubleshooting

Symptom	Possible Problem & Solutions
No display	Extremely low power in voltage; check voltage
Displayed reading seems incorrect	Wrong input type/range selected
	Loose power or signal connections
	Incorrect full scale selected; check settings
Erratic readings	Turbulent flow; check positioning of sensor, increase time constant to dampen readings
Display says "LO"	Low power in voltage; check voltage

### Dépannage

Problème	Cause probable et solution
Pas d'affichage	Tension d'alimentation extrêmement faible ; vérifier la tension
La mesure affichée semble incorrecte	Mauvais choix du type/gamme d'entrée
	Connexions d'alimentation ou de signal lâches
	Mauvais choix du calibre ; vérifier les réglages
Mesures irrégulières	Écoulement turbulent ; vérifier la position de la sonde, augmenter la constante de temps pour amortir les mesures
Affichage de « LO »	Tension d'alimentation insuffisante ; vérifier la tension

## Fehlerbehebung

Symptom	Mögliches Problem & Behebung
Keine Anzeige	Äußerst niedrige Spannung; Spannung prüfen
Angezeigter Wert scheint falsch zu sein	Falsch gewählter Eingangstyp/-bereich
	Lockere Strom- oder Signalverbindungen
	Falsch gewählter Skalenendwert; Einstellungen prüfen
Unregelmäßige Messungen	Turbulente Luftströmung; Lage des Sensors prüfen, Zeitkonstante zur Dämpfung der Messungen erhöhen
Anzeige zeigt "LO" an	Niedrige Spannung; Spannung prüfen

## DETECCION DE PROBLEMAS

SINTOMA	POSIBLE PROBLEMA Y SOLUCION
No hay pantalla	Voltage muy bajo; revisar voltaje
Lectura aparenta ser incorrecta	Tipo de conexión de entrada incorrecto.
	Rango seleccionado incorrecto
	Conecciones de alimentación de corriente o señal, flojas
	Escala completa seleccionada es incorrecta; revise parametros establecidos
Lecturas erráticas	Flujo turbulento; revise colocación del sensor, aumente la constante de tiempo para reducir la variación de las lecturas
La pantalla muestra "LO"	Voltage bajo; revise éste

## Specifications

Specifications subject to change without notice.

Specifications in parentheses ( ) indicate metric equivalents.

Full Scale Value	Resolution
0.1000 to 1.0000	0.0001
1.000 to 10.000	0.001
10.00 to 100.00	0.01
100.0 to 1000.0	0.1
1000 to 10000	1
10010 to 99990	10

Accuracy <sup>(1&amp;2)</sup> :	$\pm 0.25\%$ of reading $\pm 1$ digit of resolution
Time Constant:	1 to 20 seconds in 1 second intervals
Transducer Connections:	Detachable terminal strip
Display:	5 digit LED
Output Power:	12 VDC unregulated, supplies 500 mA minimum with TSI-supplied AC Adapter
Signal Input Ranges:	0-5VDC, 1-5VDC, 0-10VDC, 2-10VDC, 0-20mA, or 4-20mA
Temperature Stability:	0.0014%/°F (0.003%/°C)
Temperature Range:	32 to 122°F (0 to 50°C)
Input Impedance:	Greater than 500K $\Omega$ for 0-5 V input, greater than 1M $\Omega$ for 0-10 V input, 250 $\Omega$ for current input
Input Power:	11-30 VDC or 18-28 VAC, requires 500 mA maximum
Power Consumption:	19VA maximum
Housing:	ABS plastic
Dimensions:	8.0 in. x 6.2 in. x 2.5 in. (20.3 cm x 15.8 cm x 6.5 cm)

<sup>1</sup>  $\pm 0.02\%$  of reading/°C = 0.01% of reading/°F away from 25°C

<sup>2</sup>  $\pm 0.025\%$  of full scale = effect of EMI per IEC801-3

## Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Pleine échelle	Résolution
0,1000 à 1,0000	0,0001
1,000 à 10,000	0,001
10,00 à 100,00	0,01
100,0 à 1000,0	0,01
1000 à 10000	1
1000 à 10000	10

Précision <sup>(1&amp;2)</sup> :	$\pm 0,25\%$ de la mesure $\pm 1$ résolution de caracté
Constante de temps :	1 à 20 secondes, par pas de 1 seconde
Branchement transducteur :	Bornier amovible
Affichage :	À DEL 5 chiffres
Puissance de sortie:	12 V= non stabilisée, fournit 500 mA au minimum avec le transformateur secteur fourni par TSI
Gammes d'entrée de signal :	0-5 VDC, 1-5 VDC, 0-10 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA et 4-20 mA
Stabilité en température :	0,003%/°C
Gamme de température :	0 à 50°C
Impédance d'entrée :	Supérieure à 500 kΩ avec l'entrée 0-5 V supérieure à 1 MΩ avec l'entrée 0-10 V 250 Ω pour les entrées de courant
Entrée d'alimentation :	11-30 V= ou 18-28V~, nécessite 500 mA maximum
Consommation :	19 VA maximum
Boîtier :	Plastique ABS
Encombrement :	20,3 cm x 15,8 cm x 6,5 cm

<sup>1</sup>  $\pm 0,02\%$  of reading/°C = 0.01% of reading/°F away from 25°C

<sup>2</sup>  $\pm 0,025\%$  of full scale = effect of EMI per IEC801-3

## Technische Daten

Technische Daten können ohne Benachrichtigung geändert werden.

Skalenendwerte	Auflösung
0,1000 bis 1,0000	0,0001
1,000 bis 10,000	0,001
10,00 bis 100,00	0,01
100,0 bis 1000,0	0,1
1000 bis 10000	1
10010 bis 99990	10

Genauigkeit:	$\pm 0,25\%$ der Messung von $\pm 1$ digit der Auflösung
Zeitkonstante:	1 bis 20 Sekunden in Abständen von je 1 Sekunde
Meßwandleranschlüsse:	Abnehmbarer Anschlußblock
Anzeige:	5-stellige Leuchtdiode
Ausgangsstromstärke:	12 V Wechselstrom unregelt, liefert minimal 500 mA mit von TSI geliefertem Wechselstromadapter
Signaleingangsbereich:	0-5 VDC, 1-5 VDC, 0-10 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA oder 4-20 mA
Temperaturstabilität:	0,003%/°C
Temperaturbereich:	0 bis 50°C
Eingangsimpedanz:	Größer als 500 K $\Omega$ für 0-5 V Eingang, größer als 1 M $\Omega$ für 0-10 V Eingang, 250 $\Omega$ für Stromeingang
Eingangsstromstärke:	11-30 VDC Gleichstrom oder 18-28 VAC Wechselstrom, erfordert maximal 500 mA
Stromverbrauch:	maximal 19 VA
Gehäuse:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	203 mm x 158 mm x 65 mm

<sup>1</sup>  $\pm 0,02\%$  of reading/°C = 0.01% of reading/°F away from 25°C

<sup>2</sup>  $\pm 0,025\%$  of full scale = effect of EMI per IEC801-3

# ESPECIFICACIONES

(Sujetas a cambio sin previo aviso)

Las especificaciones dentro de parentesis ( ) indican equivalentes métricos.

Valores de escala completa	Resolución
0.1000 a 1.0000	0.0001
1.000 a 10.000	0.001
10.00 a 100.00	0.01
100.0 a 1000.0	0.1
1000 a 10000	1
10010 a 99990	10

Precisión:	$\pm 0.25\%$ de la lectura; $\pm 1$ dígito de resolución
Constante de Tiempo:	1 a 20 segundos en intervalos de un segundo
Conexión del Transductor:	Banda de terminales
Pantalla:	Diode Emisor de 5 dígitos
Potencia de Salida:	12 VDC sin regular, provee 500 mA mínimo con el adaptador proporcionado
Rango de Señal de Entrada:	0-5 VDC, 1-5 VDC, 0-10 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA
Estabilidad de Temperatura:	0.00014% en °F (0.0003% en °C)
Rango de Temperatura:	32 a 122 °F (0 a 50 °C)
Impedancia de Entrada:	Mayor a 500 K oms para 0-5 VDC de entrada. Mayor a 1 M oms para 0-10 VDC de entrada. 250 oms para corriente de entrada
Corriente de Entrada:	11-30 VDC o 18-28 VAC, requiere 500 mA máximo
Consumo de Corriente:	19 VA máximo
Cubierta del Monitor:	Plástico ABS
Dimensiones:	8.0 pulg x 6.2 pulg x 2.5 pulg (20.3 cms x 15.8 cms x 6.5 cms)

<sup>1</sup>  $\pm 0.02\%$  of reading/ $^{\circ}\text{C}$  = 0.01% of reading/ $^{\circ}\text{F}$  away from 25°C

<sup>2</sup>  $\pm 0.025\%$  of full scale = effect of EMI per IEC801-3



---

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

USA	Tel: +1 800 874 2811	E-mail: <a href="mailto:info@tsi.com">info@tsi.com</a>	Website: <a href="http://www.tsi.com">www.tsi.com</a>
UK	Tel: +44 149 4 459200	E-mail: <a href="mailto:tsiuk@tsi.com">tsiuk@tsi.com</a>	Website: <a href="http://www.tsiinc.co.uk">www.tsiinc.co.uk</a>
France	Tel: +33 491 11 87 64	E-mail: <a href="mailto:tsifrance@tsi.com">tsifrance@tsi.com</a>	Website: <a href="http://www.tsiinc.fr">www.tsiinc.fr</a>
Germany	Tel: +49 241 523030	E-mail: <a href="mailto:tsigmbh@tsi.com">tsigmbh@tsi.com</a>	Website: <a href="http://www.tsiinc.de">www.tsiinc.de</a>
India	Tel: +91 80 41132470	E-mail: <a href="mailto:tsi-india@tsi.com">tsi-india@tsi.com</a>	
China	Tel: +86 10 8260 1595	E-mail: <a href="mailto:tsibeijing@tsi.com">tsibeijing@tsi.com</a>	
Singapore	Tel: +65 6595 6388	E-mail: <a href="mailto:tsi-singapore@tsi.com">tsi-singapore@tsi.com</a>	



Contact your local TSI Distributor or visit our website [www.tsi.com](http://www.tsi.com) for more detailed specifications.