

Bedienungsanleitung



- ① Befestigungs-Clip
- ② Kanalhalterung
- ③ Drehring: Der untere Teil des Fühlerschaftes ist um 90° drehbar. Dies ermöglicht eine optimale Sicht auf die Anzeige
- ④ Schutzkappe: Ein kurzer Dreh am Ende des Fühlerrohres schützt den Strömungssensor → die Schutzkappe ist geschlossen. Nur für die Dauer der Messung öffnen!
- ⑤ Schwenkbarer Anzeigekopf. Die Anzeige ist immer ablesbar.

f Ein Pfeil auf der Schutzkappe zeigt die Strömungsrichtung an, in die das Messgerät abgeglichen wurde und die besten Messergebnisse erzielt.

Inbetriebnahme

Display-Schutzfolie entfernen.

Einschalten

On Taste betätigen:



Segmenttest



Aktueller Messwert

Umschalten der Messgrößen

On Taste wiederholt betätigen:



Strömung



Temperatur



Volumen

On Kanalquerschnitt m² einstellen

- ✓ Beim Einschalten On-Taste gedrückt halten, einstellbare Stelle im Display blinkt.
- 1 Taste On so lange drücken bis die gewünschte Ziffer erreicht ist. 2 sec warten = eingestellter Wert wird übernommen und der Cursor wechselt zur nächsten Stelle.
- 2 Beschriebenen Vorgang für alle Stellen wiederholen.

Ausschalten

On Taste 3 sec gedrückt halten.

Technische Daten

Anwendungstyp:.....	Kurzzeitmessung
Messbereich m/s:	0...5m/s bei -20...0 °C;
	0...10 m/s bei 0...+50 °C
Messbereich m ³ /h:	0...99990 m ³ /h
Messbereich °C:	-20...+50 °C
Auflösung:	0,01 m/s; 0,1 °C
Genauigkeit:(Systemgenauigkeit bei Abgleichtemp. +25°C)	
	±(0,1 m/s + 5 % v.Mw.) (bis 2 m/s);
	±(0,3 m/s + 5% v. Mw.) (über 2 m/s)
	± 0,5 °C
Umgebungstemperatur:	0...+50 °C
Lagertemperatur:	-20...+70 °C
Batterietyp:.....	3 Stk. AAA
Batteriestandzeit:	ca. 20 h
	(ca. 750 Messungen á 2 min)
Fühlerrohr:	Ø 12 mm/16 mm / Länge:
	150...300 mm
Garantie:.....	2 Jahre
CE-Richtlinie	2004/108/EWG

Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!

- Strömungsrichtung beachten!
- Messbereiche der Messwertaufnehmer beachten!
- Zul. Lager- und Betriebstemperatur nicht überschreiten (z.B. Messgerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen)!
- Bei unsachgemäßer Behandlung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

Batteriewechsel

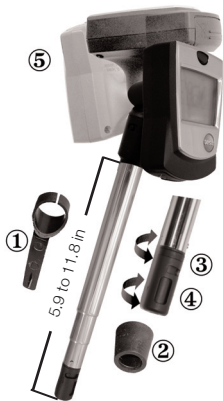

Batteriewechsel wird erforderlich, wenn während der Messung  in der Anzeige erscheint.

✓ Gerät ist ausgeschaltet.

- 1 Batteriefachdeckel abnehmen.
- 2 Leere Batterien / Akkus entnehmen und neue Batterien / Akkus (3 x AAA) in das Batteriefach einlegen. Polung beachten!
- 3 Batteriefachdeckel schließen.

Auto-Off-Funktion

 Nach ca. 5 Minuten im Ruhezustand schaltet das Gerät automatisch aus.



- ① Multi-purpose clip
- ② Holder for positioning stick in duct.
- ③ Twist ring: The lower part of the probe stem can be twisted by 90°. This allows an optimum view of the display
- ④ Protective cap: The velocity sensor is protected by a quick twist of the bottom of the probe stem → the protective cap is closed. Should only be left open for the duration of the measurement.
- ⑤ Swivel head. The display can always be read.

i An arrow on the protective cap shows the wind direction in which the instrument was calibrated and the best readings obtained.

Commissioning

Remove the protective film on the display.

Switching on

- On** Press button once



Segmenttest



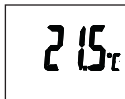
Current reading

Changing the parameters

- On** Press button repeatedly:



Velocity



Temperature



Volume

- On** Set duct cross-section m²

- ✓ Keep On button pressed when switching on. 1st position flashes.
- 1 Keep On button pressed until desired digit appears. Wait 2 seconds and the digit will apply. The cursor then changes to the next position.
- 2 Repeat the described procedure for all positions.

Switching off

- On** Keep button pressed for 3 seconds.

Technical data


Type of application:	Short measurement
Measuring range m/s:	0 to 5m/s at -20 to 0°C; 0 to 10 m/s at 0 to +50°C
Measuring range m ³ /h:	0 to 99990 m ³ /h
Measuring range °C:	-20 to +50°C
Resolution:	0.01 m/s; 0.1°C
Accuracy: (system accuracy at calibration temp. +25°C)	
	±(0.1 m/s + 5 % of m.v.) (to 2 m/s); ±(0.3 m/s + 5% of m.v.) (over 2 m/s) ± 0.5°C
Ambient temperature:	0 to +50°C
Storage temperature:	-20 to +70°C
Battery type:	3 x AAA
Battery lifetime:	Approx. 20 h (approx. 750 measurements lasting 2 minutes each)
Probe stem:	0.5 in/0.6 in / Length: 5.9 to 11.8 in
Warranty:	2 years
CE guideline	2004/108/EEC

Please read before using instrument

- Observe flow direction
- Adhere to sensor measuring ranges
- Do not exceed maximum storage and operating temperatures (e.g. protect measuring instrument from direct sunlight)!
- Inexpert handling cancels your warranty.

Changing the battery



The battery has to be changed if the  symbol appears in the display during the measurement.

- ✓ Instrument is switched off.
- 1 Open battery compartment cover.
- 2 Remove spent batteries and insert new batteries (3 x AAA) into the battery compartment. Observe polarity!
- 3. Close battery compartment cover.

Auto Off function

- On** If no button has been pressed in approx. 5 minutes, the instrument switches itself off automatically.

Mode d'emploi



- ① Clip de fixation
- ② Pour fixation en gaine, par ex. dans les gaines de ventilation (voir photo ci-contre).
- ③ La partie inférieure de la tige de sonde peut être pivotée à 90°. Cela permet une vue optimale de l'affichage
- ④ Capot de protection: Une brève rotation de l'extrémité de la sonde protège le capteur ➡ le capuchon de protection est fermé. A n'ouvrir que pendant la mesure!
- ⑤ Tête pivotante pour une lecture optimale.

f Une flèche sur le capot de protection indique le sens du flux pour lequel l'appareil de mesure a été étalonné, et qui permet d'obtenir les meilleurs résultats.

Mise en service

Retirez le film de protection de l'afficheur.

Mise en route

On Touche 1. Après impulsion: test écran:



Test écran



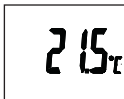
Valeur actuelle

Changement de grandeurs

On Appuyez plusieurs fois sur ON.



Vitesse



Température



Débit

On **Réglage des sections de gaine m2**

- ✓ Lors de l'allumage, maintenir la touche ON enfoncée. La position paramétrable clignote sur l'écran.
- 1 Maintenir la touche ON enfoncée jusqu'à ce que le chiffre désiré s'affiche. Patienter pendant 2 s = la valeur paramétrée est appliquée et le curseur passe à la position suivante.

2 Répéter la procédure décrite pour toutes les positions.

Arrêt

On Appuyer 3 secondes en continu.

Caractéristiques techniques

Type d'application :	Mesure courte durée
Etendue de mes. m/s :	0...5m/s à -20...0 °C 0...10 m/s à 0...+50 °C
Etendue de mes. m ³ /h :	0...99990 m ³ /h
Etendue de mes. °C :	-20...+50 °C
Résolution :	0,01 m/s; 0,1 °C
Précision: (Précision du système à +25°C)	±(0,1 m/s + 5 % v.m) (jusqu'à 2 m/s); ±(0,3 m/s + 5 % v. m) (au dessus de 2 m/s) ±0,5 °C
Température d'utilisation :	0...+50 °C
Température de stockage :	-20...+70 °C
Pile :	Pile bouton 3 x AAA
Autonomie :	environ 20 h (env. 750 mesures en 2 min)
Dimensions sondes :	∅ 12 mm/16 mm / longueur: 150...300 mm
Garantie :	2 ans
Directive européenne :	2004/108/CEE

A lire avant mise en route !

- Observer le sens du flux!
- Respecter l'étendue de mesure du capteur!
- Ne pas dépasser les températures de stockage et d'utilisation!
- Un dépassement des consignes d'utilisation risque d'entraîner l'affichage de valeurs erronées!

Remplacement de la pile



Si le signal apparaît pendant la mesure, les piles doivent être changées.

✓ L'appareil est éteint.

- 1 Retirer le couvercle du compartiment pile
- 2 Retirer les piles vides / accus déchargés et insérer des piles neuves / accus rechargés (3x AAA) dans le compartiment pile.
Attention à la polarité !
- 3 Fermer le couvercle du compartiment pile.

Fonction Auto-Off

On Arrêt automatique environ 5 minutes sans manipulation.



- ① Clip multi-uso
- ② Sujeciones para posicionar el mini en conducto, ej. en un conducto de aire, ver fig.
- ③ Anillo de rotación: la punta de la sonda puede rotar 90° permitiendo una lectura óptima del visualizador
- ④ Cabezal de protección: El sensor de velocidad está protegido por un cabezal en la punta de la sonda ➡ el cierre de protección estará cerrado. Se debe dejar abierto solamente durante la medición.

⑤ Cabezal giratorio. El visualizador puede leerse siempre.

I En la cubierta de protección hay una flecha que señala la dirección del flujo en la que se calibró el instrumento de medición y con la que se obtienen los mejores resultados.

Conexión

Tirar cuidadosamente del film protector del visualizador.

Poner en marcha

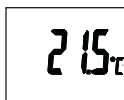
On Pulsar la tecla



test de segmentos Valor de medición actual

Cambiar parámetro

On Pulsar la tecla repetidas veces:



Velocidad

Temperatura

Volumen

On **Ajuste de la sección del conducto m²**

✓ Al conectar, presionar la tecla On; en el visualizador parpadeará la posición ajustable.

1 Presionar la tecla On hasta obtener la cifra deseada. Esperar 2 segundos = se aplica el valor ajustado y el cursor pasa a la siguiente posición.

2 Repetir el procedimiento anteriormente descrito para todas las posiciones.

Desconexión

On Presionar la tecla durante 3 segundos.

Datos técnicos

Tipo de aplicación:	.....medición breve
Rango m/s:	.....0 a 5m/s de -20 a 0°C; 0 a 10 m/s de 0 a +50°C
Rango m ³ /h:	.....0 a 99990 m ³ /h
Rango °C:	.....-20 a +50°C
Resolución:	.....0.01 m/s; 0.1°C
Exactitud: (exactitud del sistema a una temperatura de calibración +25°C)	±(0.1 m/s + 5 % del v.m.) (hasta 2 m/s); ±(0.3 m/s + 5% del v.m.) (más de 2 m/s) ± 0.5°C
Temperatura ambiente:	.....0 a +50°C
Temperatura almacenamiento:	.....-20 a +70°C
Tipo pila:	.....3 x AAA
Vida pila:	.....Aprox. 20 h (aprox. 750 mediciones de 2 minutos de duración)
Sonda:	.....Ø 12 mm/16 mm / Long: 150...300 mm
Garantía:	.....2 años
Directiva CE:	.....2004/108/CEE

Leer antes de utilizar

- Respetar la dirección del flujo
- Respetar el rango de medición del sensor.
- No exceder la temperatura de almacenamiento y funcionamiento (ej. proteger el instrumento de medición de la luz solar directa)!
- Un uso inadecuado invalida la garantía.

Cambio de la pila



Cuando aparece en el visualizador durante la medición el símbolo la pila debe cambiarse.

✓ El instrumento se encuentra apagado.

- 1 Retirar la tapa del compartimento para pilas.
- 2 Sacar las pilas/baterías agotadas e introducir pilas/baterías (3 de AAA) nuevas en el compartimento para pilas. Respetar la polaridad.
- 3 Cerrar la tapa del compartimento para pilas.

Función de auto-desconexión

Si no se pulsa la tecla en aprox. 5 minutos, el instrumento se apaga automáticamente.



- ① Clip di fissaggio
- ② Supporto per canali
- ③ Ruotare l'anello: l'ultima parte dello stelo della sonda può essere ruotata di 90°. Questo permette una visione ottimale del display.
- ④ Cappuccio protettivo: Una breve rotazione sull'estremità del tubo protegge il sensore di velocità ➡ il cappuccio protettivo viene chiuso. Lasciarlo aperto soltanto durante la misurazione!
- ⑤ Testina del display orientabile. È sempre possibile consultare il display.

i Una freccia sul cappuccio di protezione indica la direzione del flusso d'aria per la quale lo strumento di misura è stato tarato e con cui si possono ottenere i risultati migliori.

Messa in opera

Tirare la pellicola protettiva dal display.

Accensione

- on** Azionare il tasto:



Test segmento



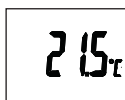
Letture attuale

Commutazione tra i parametri

- on** Azionare più volte il tasto:



Velocità



Temperatura



Volume

- on** Impostazione area in m²

✓ All'accensione mantenere premuto il tasto On. La cifra regolabile sul display lampeggia

1 Tenere premuto il tasto On fino a quando non sia stata raggiunta la cifra desiderata. Attendere 2 s = il valore impostato viene acquisito e il cursore passa alla cifra successiva.

2 Ripetere la procedura per tutte le cifre.

Spegnimento

- on** Mantenere premuto il tasto 3 s.

Dati tecnici

Tipo di applicazione:	.....	Misurazione breve
Campo di misura m/s:	.....0...5m/s -20...0 °C	0...10 m/s 0...+50 °C
Campo di misura m ³ /h:	.....0...99990 m ³ /h	
Campo di misura °C:	.....-20...+50 °C	
Risoluzione:	.....0,01 m/s; 0,1 °C	
Precisione: (precisione del sistema a temperatura di taratura +25°C)	±(0,1 m/s + 5 % del v. m.) (fino a 2 m/s); ±(0,3 m/s + 5 % del v. m.) (oltre 2 m/s) ± 0,5 °C	
Temperatura ambiente:	.....0...+50 °C	
Temperatura di stoccaggio:	.....-20...+70 °C	
Tipo di batteria:	.....3 unità AAA	
Durata batteria:	.....ca. 20 h	(ca. 750 misurazioni di 2 min)
Stelo sonda:	.....∅ 12 mm/16 mm /	Lunghezza: 150...300 mm
Garanzia:	.....2 anni	
Direttiva CE	.....2004/108/CEE	

Si raccomanda di leggere prima dell'uso!

- Prestare attenzione alla direzione del flusso!
- Prestare attenzione ai campi di misura del sensore di misura!
- Non superare la temperatura di stoccaggio ed esercizio ammessa (ad es. non esporre il dispositivo di misura direttamente ai raggi solari)!
- In caso di utilizzo non conforme a quello previsto decade qualsiasi diritto di garanzia

Cambio delle batterie



Un cambio della batteria si rende necessario se durante la misurazione sul display compare .

✓ Lo strumento è spento.

- 1 Aprire il coperchio del vano batterie.
- 2 Togliere le batterie consumate e introdurre le nuove batterie (3 unità AAA - anche ricaricabili) nel vano batterie. Fare attenzione alle polarità!
- 3 Chiudere il coperchio del vano batterie

Funzione Auto Off

- ⌚** Quando lo strumento non viene utilizzato si spegne automaticamente dopo ca. 5 minuti.



- ① Clipe de fixação
- ② Fixação para condutas
- ③ Aro rotativo: A parte inferior da sonda pode girar até 90°. Isto permite uma óptima visualização do visor
- ④ Capa de protecção: Basta um giro breve na ponta do tubo da sonda para proteger o sensor de medição da velocidade ➡ A capa de protecção está fechada. Deixar aberto apenas durante a medição.
- ⑤ O cabeçal do visor é rotativo. Isto faz com que seja sempre possível ver o visor.

IA seta na capa de protecção indica a direcção da velocidade, na qual se fez o ajuste do instrumento. Desta forma, é possível obter os resultados de medição mais precisos.

Conexão

Tirar cuidadosamente o filme protector do visor.

Ligar

On Carregar no botão:



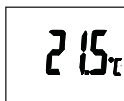
Teste de segmentos Valor de medição actual

Mudar os parâmetros

On Carregar várias vezes no botão:



Velocidade



Temperatura



Volume

On Ajustar a secção transversal da conduta em m²

✓ Ao ligar o instrumento, manter a tecla "On" pressionada. O respectivo ponto no visor começa a piscar.

1 Manter a tecla "On" pressionada até que surja o número desejado. Aguardar 2 segundos = o valor ajustado é aplicado e o cursor passa para o próximo ponto

2 Repetir o processo acima descrito para todos os pontos.

Desligar

On Manter a tecla carregada durante 3 segundos.

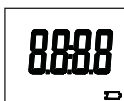
Dados técnicos

Tipo de aplicação:	.....Medição de curta duração
Gama de medição m/s:	.....0...5m/s a -20...0 °C; .....0...10 m/s a 0...+50 °C
Gama de medição m ³ /h:	.....0...99990 m ³ /h
Gama de medição °C:	.....-20...+50 °C
Resolução:	.....0,01 m/s; 0,1 °C
Exactidão (exactidão do sistema a uma temperatura de ajuste de +25 °C)	.....±(0,1 m/s + 5 % do v.m.) (até 2 m/s); .....±(0,3 m/s + 5% do v.m.) (acima de 2 m/s)± 0,5 °C
Temperatura do ambiente circundante:	.....0...+50 °C
Temperatura de armazenamento:	.....-20...+70 °C
Tipo de pilha:	.....3 unidades AAA
Autonomia da pilha:	.....aprox. 20 h (aprox. 750 medições de 2 min)
Tubo da sonda:	.....Ø 12 mm/16 mm /Comprimento: 150...300 mm
Garantia:	.....2 anos
Directiva CE	.....2004/108/CEE

Importante ler antes da colocação em funcionamento!

- Tenha em conta a direcção da velocidade!
- Tenha em conta as gamas de medição dos sensores!
- Não ultrapasse a temperatura de armazenagem e de funcionamento (p. ex., proteger o instrumento da incidência directa de raios solares).
- A utilização imprópria do instrumento anula os direitos à garantia

Substituição da pilha



Se, durante a medição, surgir o símbolo no visor, é necessário substituir a pilha.

✓ O instrumento está desligado.

- 1 Retirar a tampa do compartimento para as pilhas.
- 2 Retirar as pilhas/pilhas recarregáveis gastas e colocar as novas (3x AAA) no compartimento para as pilhas. Tenha em conta a polaridade correcta.
- 3 Fechar a tampa do compartimento para as pilhas.

Função de desligar automático

Após aprox. 5 minutos sem estar a trabalhar, o instrumento desliga-se automaticamente.