

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



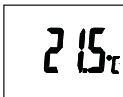
Aktueller Messwert

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

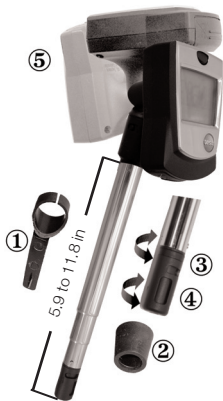

Batteriewechsel wird erforderlich, wenn während der Messung  in der Anzeige erscheint.

✓ 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



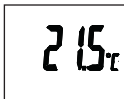
Current reading

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



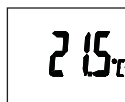
Valeur actuelle

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.

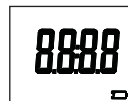
Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| 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. m³/h : | 0...99990 m³/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 : | Ø 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.

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 |

Conexión

Tirar cuidadosamente del film protector del visualizador.

Poner en marcha

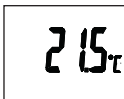
On Pulsar la tecla



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.

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



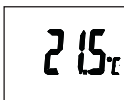
Lettura attuale

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:



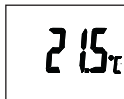
Teste de segmentos Valor de medição actual

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.