

Ihr Durchflussmesser Neu definiert

Vorstellung unseres All-in-One-Gasmassenmessers



4



1



3



2



Mehrere integrierte Messungen

Durchfluss | Temperatur | Absoluter Druck |
Volumen | Niedriger Differenzdruck |
Feuchtigkeit

Die Messungen, die Sie benötigen - in einem Gerät.

Unser All-in-One-Durchflussmesser bietet die Möglichkeit, Durchfluss-, Temperatur-, Absolutdruck-, Volumen-, Niedrigdifferenzdruck- und Feuchtigkeitsmessungen in einem Gerät zu kombinieren. Es vereinfacht nicht nur das Test-Setup, sondern Sie sparen auch Zeit und Geld, indem nicht mehrere Geräte gekauft und gewartet werden müssen.



Passend zu Ihrer Anwendung

Lassen Sie unseren neuen Durchflussmesser zu Ihrer einzigartigen Anwendung passen.

Unser neues All-in-One-Durchflussmessgerät passt mit seinen benutzerkonfigurierbaren Rohrenden, dem großen Betriebsbereich und dem leichten, kompakten Design in Ihr Test-Setup.



Benutzerfreundliches Touchscreen-Display

Konfigurieren Sie schnell und einfach Messungen und Geräteeinstellungen direkt über das große farbige Touchscreen-Display des Durchflussmessers.

Sie können auch bis zu vier Messwerte gleichzeitig anzeigen sowie das Display pausieren, um Messwerte aufzuzeichnen oder die Daten direkt im Gerät zu protokollieren.



Eingebauter Datenlogger

Speichern Sie Ihre Daten auf dem Messgerät und exportieren Sie diese einfach über den USB-Anschluss.

Bei der 5000-Serie werden Datenprotokolle als CSV-Dateien gespeichert, wobei alle Messdaten automatisch synchronisiert werden. Diese Daten können über ein USB-Flash-Laufwerk exportiert oder direkt an die FLO-Sight™-Software angeschlossen werden.



Arbeiten Sie mit der PC-Software von FLO-Sight™

Nutzen Sie unsere FLO-Sight Companion-Software, um noch mehr mit Ihrem Messgerät zu tun.

Schalten Sie zusätzliche Funktionen frei, z. B. das Anzeigen von Echtzeit-Diagrammen, das Anzeigen von Min/Max/Durchschnittsdaten, das Benennen und Organisieren Ihrer Durchflussmesser zur einfacheren Erkennung, das direkte Aufzeichnen von Daten auf dem Computer, das Einstellen von Alarmen und vieles mehr.



Nehmen Sie die erforderlichen Messungen vor

Unser neuer Durchflussmesser bietet bidirektionale Durchflusserfassung mit einem erstklassigen Turndown-Verhältnis.

Dies bedeutet, dass Sie mit einem einzigen Messgerät einen großen Bereich von Durchflussraten in beide Richtungen messen können. Dies ist besonders nützlich, wenn Ihr gesamter Durchflussbereich unbekannt ist oder stark schwankt.



Kalibriert und kompensiert

Für jedes Messgerät führt TSI eine 10-Punkte-NIST-rückführbare Kalibrierung über den gesamten Durchflussbereich durch.

Alle Messgeräte sind so kompensiert, dass sie unabhängig von Temperatur und Druck einen Massenstrom liefern. Einige Modelle der 5000-Serie können auch Feuchtigkeit ausgleichen, um den entsprechenden Trockengasstrom zu erzielen.

Eigenschaften

- + 4 Millisekunden bidirektionale Durchflussansprache
- + Hohe Genauigkeit ($\pm 2\%$ vom Messwert, $\pm 1,7\%$ vom Messwert optional)
- + Geringer Druckabfall minimiert den Rückflussdruck
- + Breiter dynamischer Arbeitsbereich (Turndown-Verhältnis 1000:1)
- + Mehrere Gaskalibrierungen verfügbar, vom Benutzer auswählbar
- + Misst bis zu 6 Parameter - Durchfluss, Absolutdruck, Temperatur, Volumen, Differenzdruck, Luftfeuchtigkeit
- + Temperatur- und druckkompensiert, optionale Feuchtigkeitskompensation
- + 2,8 Zoll Farb-Touchscreen-Bedienung
- + Vier Messparameter gleichzeitig anzeigen
- + Konfigurierbare Rohrendverbinder
- + Datenprotokollierungsoptionen
- + USB-Stromversorgung und Datenkommunikation
- + NIST-rückverfolgbares Kalibrierungszertifikat enthalten
- + Alle Messgeräte verfügen über ein Netzteil, Kabel, Rohrende Anschlüsse, Einlassfilter, und FLO-Sight-Begleit-PC-Software

Branchen

- + Herstellung und Service von Medizinprodukten
 - Beatmungsgeräte, CPAPs, Anästhesiearbeitsplätze, Sauerstoffkonzentratoren, Vernebler, Inhalatoren
- + Leichtindustrie
 - Ventile, Pumpen, Armaturen, Schläuche, Regler usw.
- + Umwelt
 - Probenahmepumpen
 - Luftprobenahmegeräte
- + Forschung & Analytik
- + Aerosolwissenschaft



Bewährte Leistung

Unser neuer All-in-One-Durchflussmesser basiert auf derselben bewährten Technologie, auf die wir uns seit über 35 Jahren verlassen.

Die 5000er-Serie nutzt unser firmeneigenes Platin-Filmsensor-Design zur Messung von Gasströmen, bei denen hohe Genauigkeit, schnelle Reaktion und geringer Druckabfall ein Muss für die Leistung sind.



Anwendungen

Forscher, Ingenieure, Designer und Wissenschaftler setzen TSI-Gasdurchflussmesser bei einer Vielzahl von Anwendungen ein, darunter:

- + Produktentwicklung
- + Herstellung
- + Qualitätssicherung
- + Forschung
- + Messtechnik
- + Außendienst



FLO-Sight PC-Software

Holen Sie mit der FLO-Sight PC-Software, unserer Companion-Software der 5000er-Serie, das Beste aus Ihrem neuen All-in-One-TSI-Durchflussmesser heraus.

Sie können jetzt die Echtzeitanalyse und Datenvisualisierung der FLO-Sight-Software mit der branchenführenden Ansprechrate und dem äußerst geringen Druckverlust unserer Durchflussmesser der 5000er-Serie kombinieren, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen und Ihre Abläufe wirklich zu verstehen.

Die optionale FLO-Sight-Basissoftware ist im Lieferumfang eines Multimeter der 5000er-Serie enthalten und bietet die folgenden Funktionen:

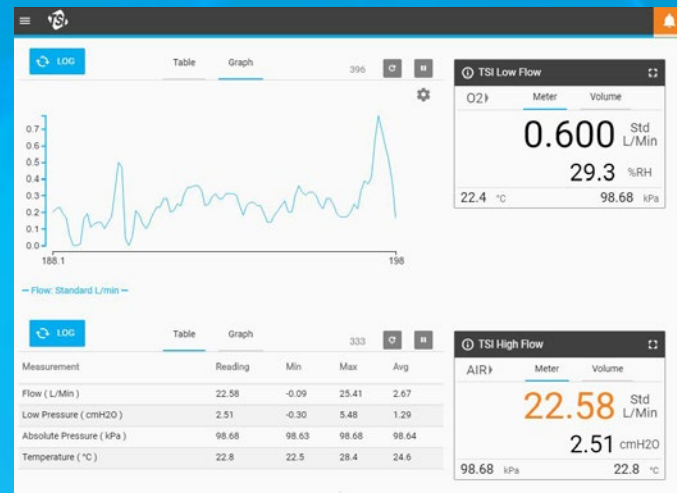
- + Echtzeitanzeige aller Messparameter einschließlich Summierer
- + Min-, Max- und Durchschnittswerte
- + Erweiterte Zählerkonfiguration

Zu den optionalen erweiterten Softwarefunktionen von FLO-Sight gehören:

- + Echtzeit-Grafik
- + Datenprotokollierung, Download und Dateiverwaltung
- + Für jeden Parameter festgelegte Warnungen
- + Betrieb mit mehreren Messgeräten

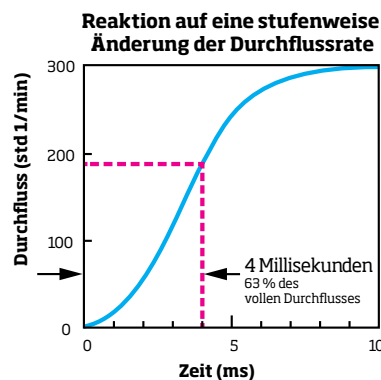
Der Durchflussmesser der Serie 5000 enthält eine kostenlose Testversion der erweiterten Funktionen der FLO-Sight-Software. Die erweiterte Version kann über die Software selbst oder unter www.tsi.com erworben werden.

Mit der FLO-Sight-Software können Sie Ihre Bewegungen auf eine Art und Weise sehen, wie Sie sie noch nie gesehen haben.



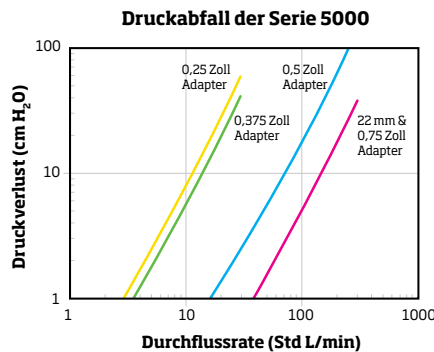
Bewährte Leistung

Alle TSI-Messgeräte sind mit unserem einzigartigen Platinfilmsensor ausgestattet, der hochpräzise Messwerte, schnelle Ansprechzeiten und einen geringen Druckabfall gewährleistet.



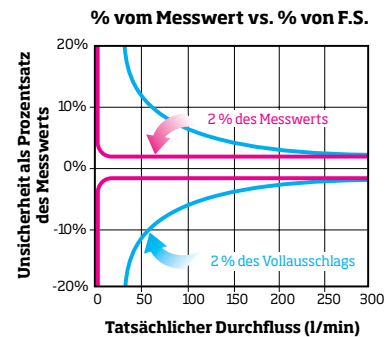
Schnell

Schnelle Reaktionszeiten von 4 Millisekunden sorgen für Genauigkeit bei schwankenden Durchflüssen. Diese schnelle Reaktion ist ideal für Regelungssysteme und integrierte Volumenmessungen. Druck- und Temperaturmessungen sind ebenfalls extrem schnell.



Geringer Druckverlust

Ein geringer Druckabfall minimiert den Gegendruck des Durchflusskreislaufs und dessen Auswirkungen auf das zu prüfende System.



Genau

Ein Durchflussmesser, der mit $\pm 2\%$ vom Vollausschlag angegeben ist, ist bei Vollausschlag am genauesten. Wenn der Endwert 300 l/min beträgt, beträgt die Unsicherheit für alle Messwerte ± 6 l/min. TSI-Durchflussmesser werden mit $\pm 2\%$ des Messwerts angegeben und haben eine Messunsicherheit von $\pm 2\%$ des tatsächlichen Messwerts vom vollen Messbereich bis zu einem festgelegten unteren Grenzwert. TSI-Durchflussmesser bieten daher eine zuverlässige Genauigkeit über einen weiten Bereich von Durchflussraten. Ein TSI-Durchflussmesser deckt den gleichen Bereich ab wie drei oder mehr „Prozent des Endwerts“ - und das an allen Punkten mit besserer Genauigkeit!

Modellauswahlhilfe

Schritt
1

Welche Reichweite haben Ihre Durchflüsse?

Durchflussbereich

5200 Series

0-30 Std L/min

5300 Series

0-300 Std L/min

Schritt
2

Welche Funktionen möchten Sie?

Basismodelle
(5200, 5300)

Erweiterte
Lizenz
Modelle
(5210, 5310)

Luftfeuchtigkeit
Modelle
(5220, 5320)

Modelle
mit hoher
Genauigkeit
(5230, 5330)

Modelle
mit großer
Genauigkeit
(5203, 5303)

Durchfluss,
Summiermessungen

+

+

+

+

+

Temperatur-,
Absolutdruckmessungen

+

+

+

+

+

Volumenmessung
(wird auf dem
Bildschirm angezeigt)

+

+

+

Differenzdruckmessung

+

+

+

Datenerfassung

+

+

+

Messung der relativen
Luftfeuchtigkeit

+

+

Feuchtigkeitsausgleich

+

+

Höhere Genauigkeit
(1,7 % des Messwerts)

+

Tischständer enthalten

+

Weite
Genauigkeitsspezifikation
(3% des Messwerts)

+

Schritt
3

Welche Gase müssen gemessen werden?

Luft, N₂

Luft, O₂,
Luft/O₂,
Mischung, N₂

Luft, CO₂, N₂

Nur O₂

Nur CO₂

Niedriger Durchfluss der Serie 5200

Basismodelle	5200-1	5200-2	5200-3	5200-6	5200-7
Fortgeschrittene Modelle	5210-1	5210-2	5210-3	5210-6	5210-7
Luftfeuchtigkeitsmodell		5220-2			
Modell mit hoher Genauigkeit		5230-2			
Modell mit weiter Genauigkeitsspezifikation		5203-2			

5300 Serie „Hoher Durchfluss“

Basismodelle	5300-1	5300-2	5300-3	5300-4	5300-5
Fortgeschrittene Modelle	5310-1	5310-2	5310-3	5310-4	5310-5
Luftfeuchtigkeitsmodell		5320-2			
Modell mit hoher Genauigkeit		5330-2			
Modell mit weiter Genauigkeitsspezifikation		5303-2			

Eine interaktive Anleitung zur Modellauswahl

Modellauswahl finden Sie in unserem Online-Tool unter [tsi.com/5000-Series-Flow-Meters/Selection-Guide](https://www.tsi.com/5000-Series-Flow-Meters/Selection-Guide)

Zubehör



○ Zubehör mit Messgeräten der Serie 5200



● Zubehör mit Messgeräten der Serie 5300

5300 Series

Optionales Zubehör

Beschreibung

Artikelnummer

● Einlassfilter - Niederdruck	5300-IF-LP
Einlassfilter - Hochdruck	5300-IF-HP
● 22 mm M bis 15 mm F ISO-Rohrenden (2)	5300-22MM
● 1/2 Zoll Rohrenden (2)	5300-05IN
15 mm ISO Rohrenden (2)	5300-15MM
3/4 Zoll Rohrenden (2)	5300-075IN
Hochdruck 3/8 Zoll NPT-Rohrenden (2)	5300-375NPT
Hochdruck-Kit	5300-HPK

5200 Series

Optional Accessories

Beschreibung

Artikelnummer

○ Einlassfilter 3/8 Zoll - Niederdruck	5200-IF-0375IN
○ Einlassfilter 1/4 Zoll - Niederdruck	5200-IF-025IN
○ 3/8 Zoll Rohrenden (2)	5200-0375IN
○ 1/4 Zoll Rohrenden (2)	5200-025IN
○ 10 mm Rohrenden (2)	5200-10MM

5000 Series

Optionales Universalzubehör

Beschreibung

Artikelnummer

Tischständer	5000-TTS
○ ● USB-C zu USB-A Strom-/Kommunikationskabel	5000-USBC-A
USB-C zu USB-A Kabel mit Schraubensicherung	5000-USB-LOCK
USB-RS232-Kommunikationskabel	5000-RS232
○ ● USB-Hub-Kabel	5000-HUB
○ ● Universelles Netzteil	5000-UPS
Wandmontage-Kit	5000-WMK
Wandmontage DIN-Schienen-Kit	5000-WMDRK
Deluxe-Tragetasche	5000-DCC
FLO-Sight PC-Software (erweiterte Version)	5000-PC-ADV

Bestellen Sie einen Durchflussmesser oder eines unserer Zubehörteile

Besuchen Sie unsere Website unter [tsi.com/5000-Series-Flow-Meters](https://www.tsi.com/5000-Series-Flow-Meters) und bestellen Sie über unseren Online-Shop oder rufen Sie TSI unter einer der unten aufgeführten Nummern an.



UNDERSTANDING, ACCELERATED

TSI Incorporated - Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.tsi.com.

USA
Indien
UK
China

Tel: +1 800 874 2811
Tel: +91 80 67877200
Tel: +44 149 4 459200
Tel: +86 10 8219 7688

Frankreich
Singapur
Deutschland

Tel: +33 1 41 19 21 99
Tel: +65 6595 6388
Tel: +49 241 523030

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

FLO-Sight ist eine Marke und TSI und das TSI-Logo sind eingetragene Marken von TSI Incorporated.