

# TSI Flödesmätare

## Massflödesmätare för gaser.

### Snabba, noggranna, låga tryckfall för kritiska mätapplikationer

#### Snabba

4 millisekunders svarstid säkrar noggrannheten i fluktuerande flöden. Denna snabba svarstid lämpar sig för s.k. "closed-loop" kontrollsystem och integrerade volymmätningar. Även tryck- och temperatursensorerna har korta svarstider.

#### Noggranna

TSI:s flödesmätare är specificerade med en noggrannhet av  $\pm 2\%$  av avläst värde vilket ger en faktisk noggrannhet på just 2%, oavsett flöde. Detta gör att flödesmätarna kan arbeta optimalt över ett stort intervall.

#### Lågt tryckfall

Ett lågt tryckfall minimerar kretsens mottryck och dess inverkan på systemet.

#### Applikationer

- Kvalitetssäkring
- Produktutveckling
- Forskning
- Processövervakning
- Fältservice

#### Användningsområden

- Medicinsk
  - Ventilatorer
  - Anestesi
- Arbetsmiljö
- Meteorologi
- Aerosolforskning
- Bränsleceller



#### Prestanda och fördelar

- 4 millisekunders svarstid
- Hög noggrannhet på 2% av avläst värde
- Stort flödesområde
- Lågt tryckfall
- Analog utsignal för flöde
- Digital utgång för flöde, volum, tryck och temperatur
- Inbyggd temperatur- och tryckkompensation
- Spårbart NIST kalibreringscertifikat medföljer

#### RS232 gränssnitt

- Sätt analog nollnivå och skalning
- Start/Stoppnivåer för volymmackumulering
- Ställ in displayens uppdateringsfrekvens
- Sätt intervall för analoga/digitala portar
- Välj gaskalibrering
- Välj standard eller volumetrisk flödesmätning
- Ställ in visad flödesenhet
- Beräkna volum



Drivrutiner finns  
för LabView

# Specifikationer

## Modeller 4140/4143 samt 4040/4043/4045

	4140/41403	4143/41433	4040	4043	4045
Mätområde	0.01-20 l/min	0.01-20 l/min	0-300 l/min	0-200 l/min	0-300 l/min
Rördiameter	6.4 mm	9.525 mm	22 mm	12.7 mm	19.1 MM
Gaskalibreringar	Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O (41403)	Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O (41433)	Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> Mix Luft/O <sub>2</sub>	Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> Mix Luft/O <sub>2</sub>	Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> Mix Luft/O <sub>2</sub>
Flödesenheter	l/min, cm <sup>3</sup> /min	l/min, cm <sup>3</sup> /min	l/min	l/min	l/min

## Lågflödesmodeller

### Mätområde 4140/4143

Flöde:	0.01-20 Std l/min
Noggrannhet:	För luft och O <sub>2</sub> : ±2% av avläst värde eller 0.005 Std l/min (vilket som är högst) För N <sub>2</sub> O och N <sub>2</sub> : ±3% av avläst värde eller 0.010 Std l/min (vilket som är högst)

Svarstid: 4 ms (63% av slutvärde)

Dimensioner: 127 x 49 x 32 mm

## Alla modeller

Volymmätning:	
Område:	0.01-99.9 liter
Noggrannhet:	±2% av avläst värde

Tryckmätning:	
Område:	50 - 199 kPa absoluttryck
Noggrannhet:	±1 kPa
Svarstid:	< 4 ms (63% av slutvärde)

Temperatur:	
Område:	0-50°C
Noggrannhet:	±1°C vid > 1 Std l/min
Svarstid:	<75 ms (63% av slutvärde)

Analog utsignal: 0-10 VDC (flöde). Området kan justeras via RS232

Spänningsmatning: 7.5 VDC ±1.5 V, Max 300 mA

## Medföljande tillbehör

Spänningsadapter, kablar för RS232 och analog utsignal, partikelfilter, bruksanvisning, lista över RS232 kommandon samt NIST kalibreringscertifikat.

## Högflödesmodeller

### Mätområde 4040/4043/4045

Flöde:	0-300 Std l/min 0-200 Std l /min (4043)
Noggrannhet:	För luft och O <sub>2</sub> : ±2% av avläst värde eller 0.05 Std l/min (vilket som är högst) För N <sub>2</sub> O och N <sub>2</sub> : ±3% av avläst värde eller 0.10 Std l/min (vilket som är högst)

Svarstid: 4 ms (63% av slutvärde)

Dimensioner: 182 x 63 x 53 mm



Väska finns som tillval

## Tillval

4199	Batteripack (inkl. 6 AA batterier)
1319201	Väska till 4140/4143
1319176	Väska till 4040/4043/4045

