

## Stromingsmeter PCE-TDS 200 S

**Stromingsmeter met 32 GB datageheugen / meetbereik  $\pm 32$  m/s /  
Reproduceerbaarheid  $\pm 0,5$  % van de gemeten waarde / diverse meetsondes /  
alarmgrenswaarden /  
2,8 " LC display / voor alle media / naar keuze met DAkKS of ISO kalibratiecertificaat**

De stromingsmeter heeft een meetbereik van  $\pm 32$  m/s. Met een nauwkeurigheid van  $\pm 1,5$  % f.s. bij een leidingdiameter  $DN \geq 50$ ,  $\pm 3,5$  % f.s. bij een leidingdiameter  $DN < 50$  en een reproduceerbaarheid van  $\pm 0,5$  % f.s. is de stromingsmeter een bijzonder nauwkeurig meetinstrument. Voor de installatie van de sensoren op de debietmeter is een installatiehulp beschikbaar. De installatiehulp geeft de signaalkwaliteit van de stromingsmeter grafisch weer. Bovendien wordt grafisch weergegeven of de sensoren van de stromingsmeter op de juiste afstand van elkaar zijn geplaatst. Voor het uitvoeren van de stromingsmeting met de stromingsmeter worden de stroomsnelheid, de stroming en het volume weergegeven na het invoeren van de specificaties van de leiding en het medium. Bij de weergave van de meetwaarden biedt de stromingsmeter een grote verscheidenheid aan eenheden. Bijvoorbeeld:  $m^3$ , l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib en ob.



Tijdens een meting is het mogelijk de meetwaarden vast te leggen via de dataloggerfunctie van de stromingsmeter. Start- en stopvoorwaarden en het opslaginterval van 1 seconde tot 12 uur kunnen op de stromingsmeter worden ingesteld. Een geheugenpunt van de stromingsmeter bevat eenmalig alle gemeten variabelen. De meetwaarden worden opgeslagen op het 32 GB grote ingebouwde geheugen van de stromingsmeter. Op de stromingsmeter kunnen 10 miljoen meetpunten worden opgeslagen.

Met de optionele software kunnen de geregistreeerde meetwaarden uit de stromingsmeter worden uitgelezen. Voor analyse kunnen de meetwaarden van de stromingsmeter in tabelvorm en grafisch worden weergegeven. Voor verdere verwerking van de meetwaarden van de stromingsmeter kunnen deze in .csv-bestandsformaat worden geëxporteerd. Als alternatief kan via de software een PDF-rapport worden gemaakt. Voor een vereenvoudigde bediening kan de stromingsmeter via de software worden ingesteld. Een live weergave van de meetwaarden van de stromingsmeter is ook mogelijk met de software.

### Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V.    Institutenweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)53 - 737 01 92    E: info@pcebenelux.nl    I: www.pcebrookhuis.nl



Om met de stromingsmeter de warmtehoeveelheid te bepalen zijn ook twee thermokoppels nodig. Deze zijn beschikbaar bij de PCE-TDS 200+. De twee thermokoppels van de stromingsmeter worden aangesloten op de aanvoer en retour van een leidingsysteem. Aan de hand van het temperatuurverschil en het gemeten stroming kan de stromingsmeter de hoeveelheid warmte bepalen. Desgewenst kan de stromingsmeter tijdens de meting gelijktijdig de kosten per warmte-eenheid berekenen en weergeven. Zo wordt de stromingsmeter bijvoorbeeld gebruikt bij de controle van verwarmingsinstallaties.

Het LC-kleurendisplay van de stromingsmeter heeft een grootte van 2,8" en is daardoor goed afleesbaar. Optioneel kan de stromingsmeter worden voorzien van een ISO- of DAkkS-kalibratiecertificaat.

#### PCE-TDS 200 S SENSOR

Klein sensorpaar voor pijpdiameters DN 15 ... 100 / 20 ... 108 mm. Geschikt voor bijzonder kleine buizen. De sensoren hebben een bijzonder kleine afmeting van 45 x 30 x 30 mm en een temperatuurbestendigheid van -30 ... 160 °C. Dankzij de magneten aan de onderzijde kunnen de sensoren op ferro-metalen worden gemonteerd. Bovendien kunnen de sensoren voor de ultrasone flowmeter met afneembare kabelbinders op de leiding worden aangesloten.

#### Belangrijke kenmerken:

- Meetbereik  $\pm 32$  m/s
- USB-C interface voor gegevensoverdracht
- Optionele software voor analyse van de meetwaarden
- Reproduceerbaarheid  $\pm 0,5$  % van de gemeten waarde
- Meting van de warmtehoeveelheid
- Datageheugen voor 10 miljoen meetpunten
- individueel instelbare alarmgrenzen
- naar keuze met ISO- of DAkkS-kalibratiecertificaat

#### Technische gegevens:

<b>Stromingsmeting</b>	
Meetbereik	<b><math>\pm 32</math> m/s</b>
Resolutie	0.001 m/s
Nauwkeurigheid	DN $\geq 50$ mm: $\pm 1,5$ % van mv voor snelheden $> 0,3$ m/s DN $< 50$ mm: $\pm 3,5$ % van mv voor snelheden $> 0,3$ m/s
Reproduceerbaarheid	$\pm 0,5\%$ van de gemeten waarde
<b>PCE-TDS 200 S-SENSOR</b>	
Doorsnede	DN 15 ... 100 / 20 ... 108 mm
Afmeting	45 x 30 x 30 mm
Temperatuurbestendigheid	-30 ... 160 °C
Methode	
	Z, V, N, W
Gemiddeld	
	-Water
	-Zeewater
	-Olie
	-Aardolie
	-Methanol
	-Ethanol



	-Diesel
	-Benzine
	-Petroleum
	-Door gebruiker ingesteld (handmatige invoer van de geluidssnelheid van het medium)
Alle vloeistoffen met een onzuiverheid	<5 %
Materiaal van de pijp	- Koperen CU
	- Staal FE
	- Roestvrij staal VA
	- Aluminium AL
	- Messing ME
	- Gietijzeren CI
	- IJzer FE
	- Nikkel NI
	- Titanium TI
	- Zink ZI
	- Acryl AC
	- Polyethyleen PE
	- Polypropyleen PP
	- Polyvinylchloride PVC
	- Nylon NY
	- door gebruiker ingesteld (handmatige invoer van de dwarse geluidssnelheid van het pijpmateriaal)
Binnenbekleding van de buis	- Geen voering
	- Gewoonte
	- Epoxy
	- Rubber
	- Mortier
	- Polystyreen PS
	- Polyethyleen PE
	- Polytetrafluorethyleen PTFE
	- Polyurethaan PU
	- Polypropyleen PP
	- Door gebruiker ingesteld (handmatige invoer van de lengtesnelheid van het geluid de binnenbekleding van de pijp)
Meetparameters	Stroomsnelheid, debiet en volume
Eenheden (afmetingen)	mm, in
Eenheden (stroomsnelheid)	m/s, ft/s
Eenheden (volumetrische stroom)	M <sup>3</sup> , L, Gal, lgl, MGL, CF, Bal, IB, OB
Datum	Seconden, minuten, uren, dagen
Eenheden (volume)	M <sup>3</sup> , L, Gal, lgl, MGL, CF, Bal, IB, OB
<b>Verdere specificaties</b>	



Display	2,8 "LCD-scherm
Eenheden	Metrisch / Imperiaal
Menu talen	Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Deens Turks, Pools, Russisch, Chinees, Japans
Omgevings- en opslagcondities	Temperatuur: -20 ... +65 °C Vochtigheid: 10 ... 95 % RV, niet-condenserend
Datalogger	32 GB opslagcapaciteit / 10 miljoen meetpunten
Interface	USB (voor online meting, uitlezing van de interne geheugen en om de batterij op te laden)
Bescherming	IP52
Voeding	Intern: LiPo-batterij (3,7 V, 2500 mAh) Extern: USB 5 VDC, 500 mA
Batterijduur	ca. 10 uur
Afmeting	165 x 85 x 32 mm
Gewicht	255 gr

#### Leveromvang:

- 1 x stromingsmeter PCE-TDS 200 S
- 1 x stromingssensor PCE-TDS 200 S SENSOR (paar)
- 2 x 5 m aansluitkabel
- 2 x afneembare kabelbinders
- 1 x voedingseenheid
- 1 x USB-C kabel
- 1 x ultrasone contactgel
- 1 x PCE meetlint
- 1 x kunststof koffer
- 1 x gebruiksaanwijzing

#### Afbeeldingen:





Wijzigingen voorbehouden



**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**  
PCE Brookhuis B.V.    Institutenweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)53 - 737 01 92    E: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)    I: [www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)



Wijzigingen voorbehouden



**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**  
PCE Brookhuis B.V.    Institutenweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)53 - 737 01 92    E: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)    I: [www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)