

Ultrasonische flowmeter PCE-TDS 100H

volgens de looptijd-differentie meetmethode / voor de bepaling van de stroomsnelheid en flow / meetmethode voor homogene vloeistoffen

De ultrasonische flowmeter is een draagbaar, eenvoudig te installeren meetstelsel als onderdeel van een controlemeting of bij de snelle bepaling van de stroming in een leiding. De ultrasonische flowmeter werkt volgens de looptijd-differentie methode. Het meetprincipe van de flowmeter is heel eenvoudig.

In een diagonale meting heeft de pijp minder tijd nodig met de stroming mee, dan tegen de stromingsrichting in. Wanneer de stroming toeneemt, is er meer tijd nodig om te meten tegen de stroom in en minder tijd met de stroming mee. Het verschil tussen de doorlooptijden met de stroom mee of tegen de stroom in is direct afhankelijk van de stroomsnelheid. De PCE-TDS 100 ultrasonische flowmeter bepaalt op deze wijze de stroomsnelheid.

Elektro akoestische transducers zenden en ontvangen korte ultrasonische pulsen door het medium in de leiding. Aan beide zijde van de meetbuis zitten sensoren om dit waar te nemen, bevestigd met behulp van o.a. de meegeleverde bevestigingsbanden. Het display zal vervolgens binnen korte tijd de stroomsnelheid tonen. De ultrasonische flowmeter kan worden gebruikt voor metingen op metalen, kunststof en rubber leidingen.



- Ideaal voor inbouw achteraf
- Installatie zonder onderbreking van het proces
- Eenvoudige installatie
- Nauwkeurig en betrouwbaar
- Geen drukverlies
- Onderhoudsvrij, geen bewegende delen
- Slijtvast
- Draagbare toestellen voor controlemetingen
- Incl. fabriekskalibratiecertificaat

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




Technische specificaties handunit:

Meetbereik	-32 ... +32 m/s
Resolutie	0,0001 m/s
Nauwkeurigheid	DN ≥ 50 mm: ±1,5 % van de meetwaarde DN < 50 mm: ±3,5 % van de meetwaarde
Herhaalnauwkeurigheid	±1,0 % van de meetwaarde
Pijp diameter	20 ... 100 mm Type S1 50 ... 700 mm Type M1
Eenheden stroming	Kubieke meters [m ³] Liters [l] Gallon (USA) [gal] Imperial Gallon (UK) [igl] Million USA Gallon [mgal] Cubic feet [cf] Barrel (USA) [bal] Imperial Barrel (UK) [ib] Oil Barrel [ob] De tijdsaanduiding kan ingesteld worden op: per dag [/d], per uur [/h], pro minuut [/m] en per seconde [/s]
Interface	USB (voor online meting en uitlezen van het interne geheugen)
Datalogger	1800 geheugenpunten
Voeding	3 x AA NiMH batterijen / 2100 mAh (12 uur batterijduur bij volledig opladen) 100 ... 240 V AC 50/60 Hz
Beschermgraad	IP 52
Afmetingen	214 x 104 x 40 mm
Gewicht	514 g met batterijen



Sensoren:

Sensortype	S1	M1	HS	HM
				
Bestelnummer sensor	TDS-S1	TDS-M1	TDS-HS	TDS-HM
Bestelnummer Handunit + sensor	PCE-TDS 100-1	PCE-TDS 100-2	PCE-TDS 100-3	PCE-TDS 100-4
Lengte sensorkabel	5m	5m	5m	5m
Nominale breedte	DN 15 ... 100 20 ... 108 mm	DN 50 ... 700 57 ... 720 mm	DN 15 ... 100 20 ... 108 mm	DN 50 ... 700 57 ... 720 mm
Temperatuur vloeistof	-30 ... 160 °C	-30 ... 160 °C	-30 ... 160 °C	-30 ... 160 °C
Afmetingen	45 x 30 x 30 mm	60 x 45 x 45 mm	200 x 25 x 25 mm	280 x 40 x 40 mm
Gewicht	75 g	260 g	250 g	1080 g

Leveromvang

- 1 x Ultrasonische flowmeter PCE-TDS 100
- 2 x sensor (afhankelijk van bestelde variant)
- 2 x 5 m verbindingkabel
- 2 x verstelbare bevestigingsband
- 1 x netstroomadapter
- 1 x contactgel
- 1 x rolmaat
- 1 x kunststof koffer
- 1 x handleiding
- 1 x fabriek-kalibratiecertificaat

Optioneel verkrijgbaar

TDS-S1	Sensor Type S1 (los)
TDS-M1	Sensor Type M1 (los)
TDS-HS	Sensor Type HS (op rail)
TDS-HM	Sensor Type HM (op rail)
TT-GEL	Ultrason contactgel
Sensorkabel PCE-TDS 100	Sensorkabelset 2 x 5 m
PCE-TDS-SW	Datakabel + data-overdrachtsoftware
CAL-PCE-TDS-ISO	ISO Kalibratiecertificaat
CAL-PCE-TDS-DAkks	DAkks Kalibratiecertificaat

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