

Beschreibung

Die Hitzdrahtsonden der Serie HWP10/xx eignen sich zur dynamischen Messung von Strömungsgeschwindigkeiten oder Temperaturen.

Als klassisches Hitzdraht-Anemometer werden die Sonden an einer CTA-Brücke (aCTA oder eCTA) betrieben. Mit dieser Kombination ist es möglich, zeitlich hochauflösende Messungen von Strömungsgeschwindigkeiten durchzuführen. Der kalibrierte Geschwindigkeitsbereich reicht bis 50m/s, höhere Geschwindigkeiten sind möglich. Schwankungen in der Strömungsgeschwindigkeit können bis maximal 20kHz erfasst werden.

Aufgrund des Messprinzips eignen sich die Sonden besonders für kleine Strömungsgeschwindigkeiten. Der Einsatz für andere Gase ist prinzipiell möglich, jedoch muss dafür eine spezielle Kalibrierung vorgenommen werden.

Werden die Sonden an der Messbrücke eCCT betrieben, so fungiert der Sensor als extrem schnelles Thermometer. Temperaturschwankungen bis 500Hz können aufgelöst werden.

Es ist zu beachten, dass Partikel im Strömungsfeld zu einer Zerstörung des Drahtes führen können.

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Fluid	Luft, andere nicht korrosive Gase möglich
Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Keine Partikel, keine Luftverschmutzung, keine explosiven Gase	

Anschluss

Stecker	Binder 711 2-pol
Kabel	ø 3.2 mm, Länge 80cm (ohne Schaft)
Draht	
Abmessung	d=10µm, l=4mm
Material	Wolfram, vergoldet

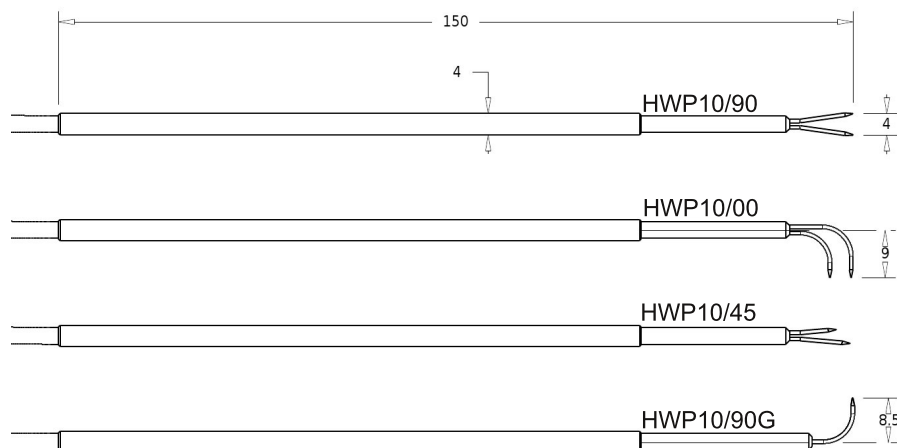
Verwendung als Geschwindigkeitssensor (eCTA/aCTA)

Geschwindigkeitsbereich	0-50m/s (Werkskalibrierung) >50m/s, erfordert spezielle Kalibrierung
Temperaturbereich	-10...70°C (bis 100°C möglich)
Geschwindigkeit 0 - 20m/s	0,1m/s + 0,5%v.M. (typ.)
Geschwindigkeit 20-50m/s	1%v.M. (typ.)

Verwendung als Temperatursensor (eCCT)

Temperaturbereich	-10...70°C (komplette Sonde) Keramikspitze bis 250°C
Messgenauigkeit	+/- 0.5° C

Abmessungen



Bestelloptionen (HWP10/Winkel Draht-Schaft)

- HWP10/90
- HWP10/00
- HWP10/45
- HWP10/90G

andere Schaftlängen auf Anfrage