

ZS / ZSR 25

Flügelrad - Anemometer - Sonde

Das Messprinzip

Sensoren für die Messung in Luft / Gasen und Wasser / Flüssigkeiten für den stationären und mobilen Einsatz.

Das Messprinzip beruht darauf, dass ein Flügelrad eine Drehzahl proportional zur Strömungsgeschwindigkeit eines Fluids annimmt in das es eingetaucht wird. Die Drehzahl ist nahezu unabhängig von Dichte, Druck und Temperatur des Messmediums.

Die Erfassung der Flügelraddrehzahl erfolgt durch einen Näherungsinitiator ohne jede Bremswirkung auf das Flügelrad. Der Einbau eines weiteren Näherungsinitiators erlaubt die Erfassung des Flügelraddrehsinns und damit die Erkennung der +/- Anströmrichtung.

Verschmutzungen sind ohne Einfluss auf die Impulserkennung. Durch das geringe Gewicht des Flügelrades - je nach Typ 0,3 ... 0,7 g - ist es in hervorragender Weise dazu geeignet, seine Drehzahl im Millisekundenbereich an auftretende Geschwindigkeitserhöhungen anzugleichen.

Sämtliche Flügelrad - Strömungssensoren werden frequenzgleich kalibriert, so dass typgleiche Messwertnehmer ohne Einschränkungen gegeneinander austauschbar sind.



Flügelrad Strömungssensor FA / FAR

Bauform	Zylindersonde D 25
Messbereich:	
Wasser / Flüssigkeiten	0,03 ... 7,5 m/s
Luft / Gase	0,4 ... 20 m/s
Temperaturbeständigkeit	- 20 ... + 100 C
Druckbeständigkeit	bis 10 bar / 1 MPa Überdruck
Werkstoff	Edelstahl
Baulänge	ca. 135 mm, Sensor ca. 81 mm
Schutzart	Kabeleinführung IP 68
Anschlusskabel	ca. 10 m
Kalibrierwerte v	ca. 0.6, 1, 2, 3, 5, 7.5 m/s

Ausführung:

ZS 25 GFE, mn 20 / 100 / p10	eine Fließrichtung
ZSR 25 GFE, mn 20 / 100 / p10	Fließrichtungserkennung