

# SONDENGITTER SGI

## zur Luftmengenmessung in Rohrleitungen



- Geschwindigkeitsmessung nach dem Staudruckverfahren**
- Durchschnittswertberechnung durch mehrere Messpunkte**
- Werkstoff Messing oder Edelstahl**

Das Sondengitter SGI ist eine Anordnung von mehreren Zylindersonden, die so über einen Querschnitt verteilt sind, dass auch bei unterschiedlicher Strömungsverteilung in einer Rohrleitung oder in einem Kanal ein mittlerer Durchfluss ermittelt werden kann.

Das Sondengitter wird an die jeweiligen Rohr- oder Kanalabmessungen angepasst. Es kann für runde oder eckige Kanalquerschnitte hergestellt werden.

Bei größeren Nennweiten ist in der Regel ein Gegenlager erforderlich.

### Technische Daten

Aufbau: Zentralrohre mit seitlich angesetzten Sondenröhren  
Entnahmestutzen: 6 mm ø für Anschluss von Kunststoffschlauch

### Bemerkung:

Die Verwendung des Differenzdruckmessumformers PERITACT 80 ( $\pm 1,5\%$ ) mit dem kleinsten Messbereich von 0...1 mbar ergibt als kleinster Messbereich für die Geschwindigkeit 0...8 m/s.

Die Messumformer MKM ( $\pm 0,2\%$ ) und PERITACT 2000-K10 ( $\pm 1\%$ ) mit den kleinsten Messbereichen von 0...0,1 mbar ergeben als kleinster Messbereich für die Geschwindigkeit 0...3 m/s.

Größere Bereiche sind durch entsprechende Anpassung des Messumformers möglich.

### Berechnungsgrundlage für Zylindersonde und Sondengitter:

$$w = \sqrt{\frac{200 \times \Delta p}{C \times \rho}} \quad \Delta p = \frac{(w^2 \times \rho \times C)}{200}$$

w = Geschwindigkeit in m/s  
 $\Delta p$  = Wirkdruck in mbar  
 $\rho$  = Dichte im Betriebszustand in kg/m<sup>3</sup>  
 C = Beiwert für Zylindersonde = 2  
       für Prandtl-Staurohr = 1

Sondengitter SGI			Art. Nr.
Kanalmaße	Werkstoff	max. Temperatur	
DN200 rund	Messing	100 °C	6520
DN200 rund	Edelstahl 1.4571	200 °C	6550
DN500 rund	Edelstahl 1.4571	200 °C	6551

weitere Nennweiten auf Anfrage

### ZUBEHÖR

<b>Gegenlager GL-SGI</b> zur Befestigung des Sondengitters	65501
---	-------