

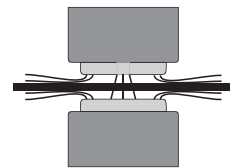
# Hovercraft Sensor DAC



*DAC Hovercraft an einer Freischaumanlage*

## DAC-Messprinzip (Double Air Cushion)

Für beidseitige, berührungslose Messung. Der Messbereich liegt bei  $120 \mu - 30 \text{ mm}$ . Der Messkopf und die Referenzplatte schweben auf einem Luftpolster in konstanten Abstand zum Messgut. Die Anordnung ist so ausgeführt, dass gleiche, geringe aerodynamische Kräfte von beiden Seiten ohne Berührung auf die Warenbahn ausgeübt werden.



Über eine Wirbelstromspule im Messkopf wird der Abstand gemessen.

Die Schichtdicke ist gleich dem gemessenen Signal vermindert um die Dicke des Luftpolsters. Der Abstand des Luftpolsters beträgt ca.  $200 \mu\text{m}$  und wird mittels eines geregelten Gebläses konstant gehalten und in regelmäßigen Abständen kalibriert. Es wird keine teure Druckluft verbraucht. Gemessen wird mit den Sensoren SAC und DAC. Die absolute Dicke von Materialien aus elektrisch nicht leitenden Werkstoffen, wie z.B. Kunststoffe (auch Verbundmaterialien), Beschichtung, Schaum, Papier, Gummi, usw.

Ebenso kann die Beschichtung auf metallischen Trägern gemessen werden. Der Messkopf kann sich wahlweise auf der Ober- oder Unterseite der Warenbahn befinden. Die Messung der Dicke erfolgt als Messfeld-Mittelwert und ist unabhängig von Oberflächenbeschaffenheit, Farbe und Dichte des Materials. Das Messfeld entspricht dem Messkopfdurchmesser von 40 - 60 mm und ist optimal abgestimmt für eine automatische Düsenregelung.

# Hovercraft Sensor DAC

O-Rahmen mit Hovercraft Sensor  
Messbereich 0,12 mm - 30 mm



**Sensor Spezifikationen:**

induktiver Abstandssensor (Wirbelstromsensor)

**Messbereich:**

DAC 2S: 0,12 mm - 3 mm / DAC 4S: 0,12 mm - 5 mm / DAC 6U: 0,2 mm - 8 mm / DAC 15U: 0,5 mm - 30 mm

**Auflösung:**

+/- 0,001 mm

**Genauigkeit:**

+/- 0,001 mm oder +/- 0,1% der Materialdicke, (den größeren der beiden Werte)

**Wiederholpräzision:**

+/- 0,002 mm für Messbereich < 4 mm, +/-0,05% für Messbereich > 4 mm

**Linearität:**

+/-0,1% Fs

**Temperaturbereich:**

0 to 50° C ohne Klimatisierung

**Max. Plattentemperatur:**

93° C, Sensorbeheizung als Zusatzoption erhältlich, falls erforderlich

**Messgeschwindigkeit:**

Messung alle 0,5 mm (1kHz)

**Abtastgeschwindigkeit:**

Traversierungsgeschwindigkeit 0 to 300 mm/sek., Abbruchalarm 18 m/min