

# High Performance Coriolis HPC

Variables Montagekonzept  
ab Werk



› **Inline-Version**  
Direkte Montage in der  
Rohrleitung



› **Wandmontage**  
Befestigung mit  
Wandhalterungen



› **Tischmontage**  
Anordnung  
Messrohre unten



› **Tischmontage**  
Anordnung  
Messrohre oben



**Heinrichs**  
KOBOLD Group

100 JAHRE ERFAHRUNG IN DER PROZESSINSTRUMENTIERUNG  
Wir messen Durchfluss, Masse, Dichte, Füllstand und Druck



Heinrichs Messtechnik GmbH  
Robert-Perthel-Straße 9 | D-50739 Köln  
Phone: 49 (0)221-49708 0  
Fax: 49 (0)221-49708 178  
info@heinrichs.eu | www.heinrichs.eu

**Heinrichs**  
KOBOLD Group

100 JAHRE ERFAHRUNG IN DER PROZESSINSTRUMENTIERUNG  
Wir messen Durchfluss, Masse, Dichte, Füllstand und Druck



## Low Flow – High Performance Coriolis-Masse-Durchflussmesser

- › Für kleinste Durchflussmengen
- › Hochgenau  $\pm 0,1$  % v. MW.
- › Temperaturen bis 180 °C
- › Druckbeständigkeit bis 600 bar
- › Vibrationsunempfindlich
- › Variables Montagekonzept



[www.heinrichs.eu](http://www.heinrichs.eu)

# High Performance Coriolis HPC

Revolutionäres Doppel-Messrohr-Design  
Innovativ und hochgenau



Üblicherweise werden zur Messung von kleinstmengen Coriolis-Sensoren verwendet, die nur über ein Messrohr verfügen. Mit nur einem Messrohr ist aber der Einfluss von Vibrationen und sonstigen externen Störungen auf solche Coriolis-Sensoren stark erhöht. Die Geräte müssen daher am Installationsort aufwendig entkoppelt werden. Das Gewicht der Sensorspulen bei kleinstmengen-Coriolis ist – prinzipbedingt sehr groß im Vergleich zum Gewicht der Messrohre. Deshalb stellt bei kleinen Rohrdurchmessern das Verhältnis Spulengewicht zum Messrohrgewicht eine bauartbedingte Grenze dar.

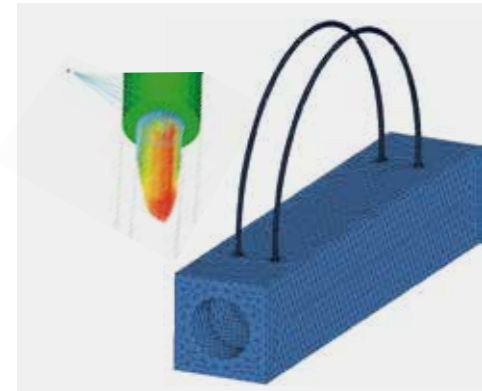
**Wir haben als Erste weltweit ein Coriolis-Sensorkonzept entwickelt, welches diese Grenzen auflöst**, indem wir die Sensorspulen nicht mehr an den Messrohren, sondern zwischen diesen anbringen. An den zwei Messrohren sind nur leichte Magnete angebracht. Dadurch hat der Sensor ein sauberes, vorhersehbares dynamisches Verhalten und kann mit hohen Frequenzen arbeiten, die das System zusätzlich gegen äußere Vibrationen abgrenzen. Zusätzlich verwenden wir bis zu 4 Sensorspulen zur Messwerterfassung, was die Auflösung des Messsignals erhöht. **Der neue HPC Coriolis Sensor ist daher nicht nur extrem genau, sondern auch besonders resistent gegenüber externen Störungen.**

[www.heinrichs.eu](http://www.heinrichs.eu)

# High Performance Coriolis HPC

## Coriolis Durchflussmessung

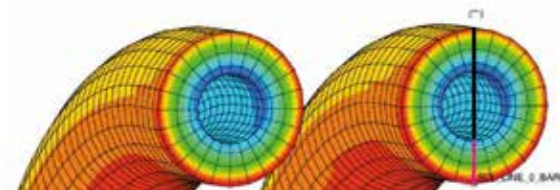
Entwicklung hin zum nächsten Level



### Entwicklung auf höchstem Niveau

„High End“-Simulationstechnologie ermöglicht die Analyse und Kopplung verschiedener Modelle wie CSD (FEM), CFD, CEM, FSI, TFSI und spart so einen Großteil der Zeit, die man früher für die Lösungsfindung hätte investieren müssen. Das ist unser Weg in der Zukunft, um hochkomplexe Messaufgaben für unsere Kunden zu lösen.

Durch die Anwendung der neuesten Technologien sind wir in der Lage, Applikationshindernisse schnell zu erkennen und zu überwinden und können optimale Lösungen für unsere Kunden anbieten.



# High Performance Coriolis HPC

## Gerätekonzept

und Technologie

Das „2-Rohr-Mess-Schleifenkonzept“ und die extrem kompakte Geometrie sind das Herz der HPC-Familie.

3 Messbereiche 0-20 / 0-50 / 0-160 kg/h in einem extrem robusten und kompakten Strömungsgehäuse sind derzeit verfügbar. Das integrierte Steckerkonzept ermöglicht den Anschluss an unterschiedliche Transmitter.

- › Neues 2-Rohr-Coriolis-Konzept
- › 4 Sensoreinheiten für extrem hohe Auflösung
- › Sehr kleine Messbereiche möglich
- › Hohe Messgenauigkeit
- › Sehr robustes Strömungsgehäuse
- › Vibrationsunempfindlich
- › Variables Gehäuse- und Montagekonzept
- › Kombinierbar mit versch. Transmittern



# High Performance Coriolis HPC

## Leistungsdaten

im Überblick

### Messbereiche:

HPC-S01	0-20 kg/h (nom)
HPC-S02	0-50 kg/h (nom)
HPC-S03	0-160 kg/h (nom)

Referenzbedingungen nach IEC 770, H<sub>2</sub>O bei 20 °C

### Messabweichung:

Flüssigkeit:	± 0,1 % v.MW ± NP
Gas:	± 0,5 % v. MW ± NP

### Werkstoffe:

Messrohre:	Edelstahl 1.4571 (316 TI)
Strömungsgehäuse:	Edelstahl 1.4404 (316L)
Gehäusedeckel:	Aluminium, Edelstahl

### Prozessanschluss:

G1/2 IG, 1/2 NPT(F),  
Gyrolok 6/8/10 mm,  
Swagelok 6/10/12 mm

### Nenndruck:

PN100 / PN 320 / PN 400

### Prozesstemperatur:

-40 °C bis +180 °C

### Umgebungstemperatur:

-20 °C bis +60 °C

### Elektrischer Anschluss:

Stecker Harting Han® R23,  
ODU Mini Snap®

### Elektronische Auswertung

Kompatibel mit Transmitter UMC3/4